



ОАО «РОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ИНВЕСТИЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ «ГИПРОГОР»

Гипрогор

от 13 08 10 54-00

Заказчик:
«ГК Олимпстрой»

Договор:
№ 5-507/П от 04.12.2006 г.

Разработка документов планирования территории туристско-спортивного горноклиматического курорта «Красная Поляна»

Проект планировки населенных пунктов Нижнешиловского сельского округа

Том 1 Основная часть Пояснительная записка (откорректированная)

Положения о размещении объектов капитального строительства
федерального, регионального или местного значения, а также о
характеристиках планируемого развития территории, в том числе
плотности и параметрах застройки территории и характеристиках
развития систем социального, транспортного обслуживания и
инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития
территории

СОГЛАСОВАНО
«ГК ОЛИМПСТРОЙ»
ПЕРВЫЙ ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ
Ю. П. ТЫРТЫШОВ

23 ИЮЛ 2010

Москва
2010

ГИПРОГОР
ТЕХНИЧЕСКИЙ АРХИВ
Инв. № С-9-282



ОАО «РОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ИНВЕСТИЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ «ГИПРОГОР»

Гипрогор

13 08 10 54-00

Заказчик:
«ГК Олимпстрой»

Договор:
№ 5-507/П от 04.12.2006 г.

Разработка документов планирования территории туристско-спортивного горноклиматического курорта «Красная Поляна»

Проект планировки населенных пунктов Нижнешиловского сельского округа

Том 1 Основная часть Пояснительная записка (откорректированная)

«ГК ОЛИМПСТРОЙ»
П Р О В Е Р Е Н О
ОТДЕЛ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ХВОСТИКОВ В.В.
30 ИЮЛ 2010

Положения о размещении объектов капитального строительства
федерального, регионального или местного значения, а также о
характеристиках планируемого развития территории, в том числе
плотности и параметрах застройки территории и характеристиках
развития систем социального, транспортного обслуживания и
инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития
территории

Директор по архитектуре,
градостроительству
и проектным работам

Главный инженер проекта



«ГК ОЛИМПСТРОЙ»
ДИРЕКТОР А.В. ГИШИН
ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТИРОВАНИЕМ
А.В. ГИШИН
23 ИЮЛ 2010

И.М. Шнайдер

С.И. Бычков

13.08 10 54-000

Ответственные исполнители

| | |
|---|---|
| Руководитель проекта | Г.В. Терebinский |
| Главный архитектор проекта Архитекторы | К.Ф. Неустроев С.А. Александров В.В. Тяжев Н.Л. Жуковский Е.И. Ивашкина |
| «Инженерная подготовка и защита территорий от опасных природно – техногенных процессов» «Экономика» | Г.В. Жегалина |
| «Транспорт» «Инженерная инфраструктура» | А.С. Власюк Э.В. Сарнацкий |
| «Энергоснабжение» | В.Я. Пейсахович |
| «Водоснабжение, канализация и санитарная очистка территории» | Т.Н. Александровская |

Проект планировки населенных пунктов Нижнешиловского сельского округа.
Том 1. Основная часть. Пояснительная записка (откорректированная).

**«Проект планировки населенных пунктов
Нижнешиловского сельского округа»**

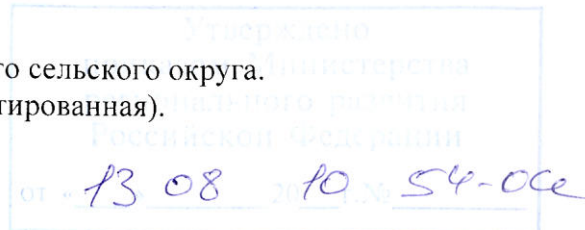
Состав документации

| № п.п. | Наименование | Примечания |
|-----------|--|--------------|
| 1. | Том 1. Основная часть. Пояснительная записка (откорректированная). | Утверждаемая |
| 2. | Том 2. Материалы по обоснованию проекта. Пояснительная записка. | |
| 3. | Том 3. Инженерно – технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций («ИТМ ГО ЧС»). | |
| | Том 4. Инженерно-геологические изыскания. | |
| 4. | Книга 1. Технический отчет. | |
| 5. | Книга 2. Графические приложения. | |
| 6. | Книга 3. Сейсмическое микрорайонирование. | |
| 7. | Том 5. Исходно-разрешительная документация | |

| № п.п. | Наименование | Масштаб | Примечания |
|-----------|---|--|--------------|
| 1 | Схема размещения поселения в системе ТСГКК «Красная Поляна». | 1:25 000 электр. вид 1:25 000 бум. носитель | |
| 2 | Схема размещения элементов планировочной структуры в структуре населенного пункта, совмещенная со схемой зонирования. | 1:25 000 электр. вид 1:25 000 бум. носитель | |
| 3. | Опорный план | 1:2 000 электр. вид 1:5 000 бум. носитель | |
| 4. | Схема планировочных ограничений | 1:2 000 электр. вид 1:5 000 бум. носитель | |
| 5. | Основной чертеж | 1:2 000 электр. вид 1:5 000 бум. носитель | Утверждаемый |
| 6. | Разбивочный чертеж красных линий. | 1:2 000 электр. вид 1:5 000 бум. носитель | Утверждаемый |
| 7. | Схема организации улично-дорожной сети и схема движения транспорта. | 1:2 000 электр. вид 1:5 000 бум. носитель | Утверждаемая |
| 8. | Сводная схема размещения магистральных инженерных сетей и сооружений. | 1:2 000 электр. вид 1:5 000 бум. носитель | Утверждаемая |
| 9. | Схема инженерной подготовки и защиты территории от опасных природно-техногенных процессов. Схема вертикальной планировки. | 1:2 000 электр. вид 1:5 000 бум. носитель | |
| 10. | Схема охраны окружающей среды и природопользования. | 1:2 000 электр. вид 1:5 000 бум. носитель | |
| 11. | Схема размещения магистральных инженерных сетей и сооружений (водоснабжение и канализация) | 1:2 000 электр. вид 1:5 000 бум. носитель | |
| 12. | Схема размещения магистральных инженерных сетей и сооружений (энергоснабжение) | 1:2 000 электр. вид 1:5 000 бум. носитель | |
| 13. | Журнал координат поворотных точек | Б/М | |

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|----|
| Введение | 6 |
| 1. Положение о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального и местного значения | 7 |
| 1.1. Строительство олимпийских объектов и развития города Сочи как горноклиматического курорта федерального значения | 7 |
| 1.2. Строительство олимпийских объектов и развития города Сочи как горноклиматического курорта регионального значения | 8 |
| 1.3. Строительство объектов местного значения | 9 |
| 1.3.1. Жилой фонд и новое жилищное строительство | 9 |
| 1.3.2. Социальная инфраструктура | 9 |
| 2. Характеристика планируемого развития территории, в том числе плотности и параметрах застройки территории и характеристиках развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории | 11 |
| 2.1. Население. Трудовые ресурсы | 11 |
| 2.2. Хозяйственная деятельность и занятость населения | 12 |
| 2.3. Транспорт и организация улично-дорожной сети | 12 |
| 2.4. Инженерное обеспечение | 16 |
| 2.4.1. Водоснабжение | 16 |
| 2.4.2. Канализация | 19 |
| 2.4.3. Энергоснабжение | 21 |
| 2.4.3. Инженерная подготовка и защита территории от опасных природных и техногенных процессов | 25 |
| 2.5. Технико-экономические показатели проекта планировки | 30 |



ВВЕДЕНИЕ

«Разработка документов планирования территории туристско-спортивного горноклиматического курорта «Красная Поляна» (Заказчик: «ГК Олимпстрой». Государственный контракт № 5-507/ПГ от 04 декабря 2006 года) – **Проект планировки населенных пунктов Нижнешиловского сельского округа** – основывается на принципах соответствия принимаемых планировочных решений действующему законодательству Российской Федерации.

Проект планировки разработан на базе доработки ОАО «Гипрогор» генерального плана развития туристско-спортивного горноклиматического комплекса «Красная Поляна» Краснодарского края (2004г.), который создал проектную основу для осуществления инвестиционных проектов эффективного использования и развития территории с учетом:

- безусловности сохранения уникального природного комплекса и его выдающихся природно-географических особенностей, в том числе связанных с развиваемой системой «горы - море»;
- инвестиционного планирования развития объектов недвижимости и бизнеса на территории, включая развитие поселений;
- градостроительного и функционального планирования территории с конкретной дислокацией и границами зон, режимами их использования, обеспечения инфраструктурой и инженерной защитой с учетом предельных антропогенных нагрузок.

В проекте планировки учтен ряд проектных предложений предыдущего генерального плана г. Сочи (1995г.), разработанного ФГУП «Гипрогор» по перспективному развитию рассматриваемой территории Нижнешиловского сельского округа.

В связи с проведением в г. Сочи в 2014 году XXII Зимних Олимпийских игр в районе должна быть создана соответствующая жестким требованиям Международного Олимпийского комитета современная спортивная инфраструктура, успешно конкурирующая с горными спортивными курортами мира.

В настоящем проекте планировки для принятия обоснованных градостроительных решений упор делается на учет факторов, недостаточно полно представленных в предшествующих разработках, либо факторов, претерпевших законодательные изменения границ и режимов в период, прошедший после выпуска проекта. К ним относятся природно-экологические и санитарно-гигиенические факторы, имеющие в пределах проектируемой территории значимые в масштабе генплана зоны режимных ограничений, определяющие возможности и характер ее градостроительного использования.

1. Положение о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального и местного значения

В соответствии с утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации «Программой строительства олимпийских объектов и развития города Сочи как горноклиматического курорта» на территории поселений Нижнешиловского сельского округа предусматривается возведение объектов приведенных ниже.

1.1. Строительство олимпийских объектов и развития города Сочи как горноклиматического курорта федерального значения

| Олимпийские объекты и связанные с их строительством мероприятия | Ответственный исполнитель |
|---|--|
| 1. Транспортная инфраструктура | |
| 1.1. Совмещенная (автомобильная и железная) дорога Адлер - горноклиматический курорт "Альпика - Сервис" | открытое акционерное общество "Российские железные дороги" |
| 1.2. Федеральная автомобильная дорога М-27 Джубга - Сочи до границы с Абхазией на участке Адлер - Веселое | Федеральное дорожное агентство |
| 2. Инженерная инфраструктура | |
| 2.1. Очистные сооружения канализации в Адлерском районе | государственная корпорация "Олимпстрой" |
| 2.2. Газификация сел, поселков и центральной части Адлерского района | открытое акционерное общество "Газпром" (в части газопроводов высокого и среднего давления), администрация Краснодарского края (в части газопроводов низкого давления) |
| 3. Энергоснабжение и генерация | |
| 3.1. Подстанция "Поселковая" (220 кВ) с линиями электропередачи (220 кВ) до подстанции "Псоу" | открытое акционерное общество "Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы" |
| 3.2.. Подстанция "Псоу" (220 кВ) | открытое акционерное общество "Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы" |
| 3.3. Подстанция "Веселое" (110 кВ) с заходами линий электропередачи | открытое акционерное общество "Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы" |
| 3.4. Подстанции и электрические сети 10 кВ и 0,4 кВ для обеспечения строительства в Адлерском районе | государственная корпорация "Олимпстрой" |

приказом Мин. строительства
регионального значения
от 13.08.10 10.54-06

| Олимпийские объекты и связанные с их строительством мероприятия | Ответственный исполнитель |
|--|--|
| 3.5. Адлерская ТЭС мощностью не менее 360 МВт | общество с ограниченной ответственностью |
| 3.6. Кабельные и воздушные линии (110 кВ) в Имеретинской низменности (от подстанции "Псоу" до подстанции "Имеретинская", от подстанции "Ледовый дворец" до подстанции "Веселое", от подстанции "Веселое" до подстанции "Псоу", от Адлерской ТЭС до подстанции "Имеретинская", от Адлерской ТЭС до подстанции "Ледовый дворец", от Адлерской ТЭС до подстанции "Веселое") | "Газпром энергохолдинг" открытое акционерное общество "Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы" |
| 3.7. Кабельные и воздушные линии (110 кВ) от подстанции "Псоу" до подстанции "Изумрудная" | открытое акционерное общество "Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы" |
| 3.8. Воздушные линии (110 кВ) от подстанции "Псоу" до подстанции "Адлер", | открытое акционерное общество "Холдинг МРСК" |
| 3.9. Воздушные линии (110 кВ) от подстанции "Псоу" до подстанции "Южная", | открытое акционерное общество "Холдинг МРСК" |
| 3.10. Воздушные линии (220 кВ) для выдачи мощности Адлерской ТЭС | открытое акционерное общество "Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы" |

1.2. Строительство олимпийских объектов и развития города Сочи как горноклиматического курорта регионального значения

| Олимпийские объекты и связанные с их строительством мероприятия | Ответственный исполнитель |
|--|---|
| 1. Инженерная инфраструктура | |
| 1.1. Водозабор на р. Псоу | администрация Краснодарского края (строительство) |
| 1.2. Магистральный водовод от водозабора р. Мзымты до водозабора р. Псоу | администрация Краснодарского края (строительство) |
| 1.3. Газификация сел, поселков и центральной части Адлерского района | администрация Краснодарского края (в части газопроводов низкого давления) |
| 2. Энергоснабжение и генерация | |
| 2.1. Котельная № 28 с газопроводом и теплотрассой | администрация Краснодарского края, администрация г. Сочи |

1.3. Строительство объектов местного значения

1.3.1. Жилой фонд и новое жилищное строительство

На перспективу по населенным пунктам объем жилого фонда предположительно может составить 350-400 тыс.м² на I-ю очередь и 600-700 тыс.м² на расчетный срок, при средней жилищной обеспеченности 25-30 кв. м на человека. При этом доля элитного (коттеджного) жилья может составить от 10 до 20% общего объема жилья.

По населенным пунктам перспективный жилищный фонд распределяется следующим образом:

Таблица

| №№ п.п. | Показатели | Единица измерения | Существующее положение | | Перспектива | |
|---------|-------------------------------------|-------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | показатели | в % к итогу | показатели | в % к итогу |
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| | Объем жилищного фонда, в том числе: | тыс.кв.м | 323.36 | 100,0 | 680,0 | 100,0 |
| 1 | с. Веселое | - « - | 55,0 | 17,0 | 100,0 | 14,7 |
| 2 | с. Верхневеселое | - « - | 38,0 | 11,8 | 90,0 | 13,3 |
| 3 | с. Нижняя Шиловка | - « - | 93,0 | 28,8 | 272,0 | 40,0 |
| 4 | с. Черешня | - « - | 49,0 | 15,2 | 88,0 | 12,9 |
| 5 | м-н Блиново | - « - | 88.36 | 27,2 | 130.0 | 19,1 |

1.3.2. Социальная инфраструктура

Расчет потребности в учреждениях социальной инфраструктуры для населенных пунктов на перспективу представлен в таблице.

Таблица

Расчет потребности в учреждениях социальной инфраструктуры для населенных пунктов Нижнешиловского сельского округа

| Наименование учреждений обслуживания | Единица измерения | Норматив на 1000 жителей | | | Требуется на 26,2 тыс. чел. | в том числе: | | | | |
|---|-------------------|--------------------------|---------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| | | СНиП 2.07.01-89* | Соц. норматив | принято в проекте | | мкр. Блиново, 5,2 тыс. чел. | с. Веселое, 5,0 тыс. чел. | с. Верхневеселое, 2,5 тыс. чел. | с. Нижняя Шиловка, 10,0 тыс. чел. | с. Черешня, 3,5 тыс. чел. |
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 |
| Учреждения общего и специального образования | | | | | | | | | | |
| Общеобразовательные школы | мест | | | 140 | 3668 | 768 | 700 | 350 | 1400 | 490* |
| Детские дошкольные учреждения | мест | | | 40 | 1048 | 200 | 200 | 100 | 400 | 120 |
| Учреждения | | | | | | | | | | |

* В с. Черешня имеется школа на 500 учащихся.

Проект планировки населенных пунктов Нижнешиловского сельского округа.
Том 1. Основная часть. Пояснительная записка (откорректированная).

| Наименование учреждений обслуживания | Единица измерения | Норматив на 1000 жителей | | | Требуется на 26,2 тыс. чел. | в том числе: | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| | | СНиП 2.07.01-89* | Соц. норматив | принято в проекте | | мкр. Блиновое, 5,2 тыс. чел. | с. Веселое 5,0 тыс. чел. | с. Верхнее-Веселое 2,5 тыс. чел. | с. Нижняя Шиловка 10,0 тыс. чел. | с. Черепня 3,5 тыс. чел. |
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 |
| здравоохранения | | | | | | | | | | |
| Больницы | койка | 13,54* | 13,47 | 14 | 367 | 70 | 70 | 37 | 140 | 50 |
| Амбулаторно-поликлинические учреждения (с учетом рекреантов) | пос. в см. | 35* | 18,15 | 30 | 786 | 156 | 150 | 75 | 300 | 105 |
| Станции скорой и неотложной мед. помощи (с учетом рекреантов) | а/м | 1 на 5 тыс. чел. | 1 на 5 тыс. чел. | 1 на 5 тыс. чел. | 5 | | 1 | 1 | 2 | 1 |
| Учреждения культуры и искусства | | | | | | | | | | |
| Клубы и учреждения клубного типа (в т.ч. подростковые) | зрит.место | 140 | | 140 | 3668 | 730 | 900 | 350 | 1400 | 500 |
| Кинотеатры | место | 25-35 | 6 | 20 | 524 | 500 | - | - | - | - |
| Детские школы искусств, музыкальные, эстетического образования | един. | | 12% учащихся 1-8 классов | 12% учащихся 1-8 классов | | 1 | | | 1 | |
| Библиотеки (массовые) сельские | тыс. томов | 4,5 | | 4,5 | 117,9 | 23,4 | 22,5 | 11,2 | 45,0 | 15,75 |
| Предприятия торговли и общественного питания | | | | | | | | | | |
| Магазины | м ² торг. пл. | 280 | | 300 | 7860 | 1560 | 1500 | 750 | 3000 | 1050 |
| Предприятия общественного питания | место | 40 | | 40 | 1048 | 208 | 200 | 100 | 400 | 140 |
| Учреждения | | | | | | | | | | |

Утверждено
приказом Министерства
регионального развития
и строительства
Российской Федерации
13.08.10 54.00
в том числе:

| Наименование учреждений обслуживания | Единица измерения | Норматив на 1000 жителей | | | Требуется на 26,2 тыс. чел. | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------------|---------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| | | СНиП 2.07.01-89* | Соц. норматив | принято в проекте | | мкр. Блиново, 5,2 тыс. чел. | с. Веселое 5,0 тыс. чел. | с. Верхневеселое 2,5 тыс. чел. | с. Нижняя Шиловка 10,0 тыс. чел. | с. Черешня 3,5 тыс. чел. |
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 |
| жилищно-коммунального хозяйства | | | | | | | | | | |
| Прачечные | кг белья/смену | 60 | | 60 | 1572 | 312 | 300 | 150 | 600 | 210 |
| Кладбища | га | | 0,24 | 0,24 | 6,28 | 1,3 | 1,2 | 0,6 | 2,4 | 0,84 |
| Бани | место | 5 | 2 | 7 | 183 | 36,4 | 35 | 17,5 | 7 | 24,5 |
| Пожарное депо | кол./радиус обсл. | 1/3 км | | | 2 | | 1 | | 1 | |

2. Характеристика планируемого развития территории, в том числе плотности и параметрах застройки территории и характеристиках развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории

2.1. Население. Трудовые ресурсы

В рассматриваемом районе проживает порядка 17,21 тыс. человек.

Согласно расчетам проектная численность населения этих населенных пунктов составит порядка 26,21 тыс. человек, в том числе I-я очередь - 20,4 тыс. человек.

Рассматриваемые населенные пункты на перспективу могут стать местными центрами расселения формирующейся Нижнешиловской системы расселения с соответствующим населением (обслуживающим прилегающие территории).

Таблица

| №№ п.п. | Населенные пункты | Проектная численность, тыс. чел. | в том числе I-я очередь |
|---------|-------------------|----------------------------------|-------------------------|
| 1 | с. Веселое | 6,0 | 4,0 |
| 2 | с. Верхневеселое | 2,5 | 2,0 |
| 3 | с. Нижняя Шиловка | 10,0 | 6,5 |
| 4 | с. Черешня | 3,5 | 2,5 |
| 5 | м-н Блиново | 5,81 | 5,4 |
| | Итого | 27,82 | 19,7 |

В связи с принятыми Правительством страны программами по решению социальных проблем, в том числе и демографических на ближайшие 5–10 лет (по

СОГЛАСОВАНО
«ГК «ЛИМДСТРОЙ»
ДИРЕКТОР ДИ. ЛАУСК
ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТИРОВАНИЕМ
23 ИЮЛ 2010 А.В. КУШИН

ПРОЕКТ
ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ПРОЕКТИРОВАННОЕ
30 ИЮЛ 2010
11
Москва, 2010

прогнозам демографов) ожидается некоторый подъем показателей естественного прироста населения на этой территории.

Развитие городского округа будет способствовать созданию мест приложения труда и притоку мигрантов в населенные пункты Нижнешиловского района.

2.2. Хозяйственная деятельность и занятость населения

Анализ тенденций и условий развития хозяйственной деятельности в данных населенных пунктах свидетельствует о том, что перспективы их развития будут определяться перспективами развития профилирующих предприятий и предприятий сферы услуг.

В основном это расширение санаторно-курортной, рекреационно-гостиничной и туристской сферы, предоставление услуг, развитие торговли, санаторно-бальнеологической и туристско-рекреационной деятельности.

Исходя из предполагаемой перспективной численности населения рассматриваемых населенных мест Нижнешиловского с/о порядка 26 тыс. человек трудовые ресурсы могут составить порядка 9-10 тыс. чел., в том числе на I-ю очередь – 7-8 тыс. человек.

2.3. Транспорт и организация улично-дорожной сети

Внешний транспорт

Работа транспортной инфраструктуры на расчетный срок будет, как и прежде, иметь преимущественно пассажирскую направленность.

Проектом предлагается использовать потенциал внешнего транспорта. Прежде всего, это будет направлено на развитие железнодорожного и близких к нему видов транспорта.

Железнодорожный транспорт

Железнодорожный участок магистрали «Туапсе-Адлер» в районе Нижнешиловского сельского округа предполагается усилить вторым главным путем.

Станция «Веселое» останется пограничной станцией, где будет производиться погранично-таможенный контроль железнодорожных поездов, следующих в международном сообщении.

Для включения в работу по перевозке пассажиров во внутригородских перевозках для жителей и отдыхающих на территории Нижнешиловского сельского округа и Нижнеимеретинской низменности железнодорожного и рельсового транспорта предлагается строительство двух станций на 1991 км. и на 1993 км. + 500 м – «Имеретинская низменность» и «Олимпийский парк». Вдоль железнодорожного земляного полотна на расстоянии 22 метров проектом, в соответствии с предложениями по развитию туристско-спортивного горноклиматического курорта, резервируется территория для перспективного рельсового транспорта – железная дорога. На резервной территории возможно соорудить наземный или надземный двухпутный рельсовый транспорт. Протяженность участка железнодорожного транспорта при эксплуатации их как городской транспорт составит (на проектируемой территории) 12,5 км.

13.08 10-54-00
При реализации вышеперечисленных предложений потребуется дополнительное сооружение тоннеля в створе улицы Тюльпанов и организация двух железнодорожных переездов в створе улиц Хадыженская и Кутаисская. Строительство путепроводов вместо переездов нецелесообразно из-за отсутствия интенсивного движения на железной дороге. При увеличении интенсивности движения сооружение путепроводов обязательно.

Автомобильные дороги

Проведение XXII зимних Олимпийских игр и XI Паралимпийских игр 2014 года в г. Сочи приведет к резкому возрастанию нагрузки на все объекты транспортной инфраструктуры, в первую очередь на автомобильные дороги.

Согласно «Программы строительства олимпийских объектов и развития города Сочи как горноклиматического курорта» утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2007 г. № 991 с последующими изменениями предусмотрено строительство федеральной автодороги М-27 «Джубга - Сочи до границы с Грузией» на участке Адлер – Веселое. Основные мероприятия по строительству новых участков федеральной дороги пройдут в районе коммунально-складской зоны на улице Энергетиков и первого железнодорожного путепровода.

Проектом предлагается построить новый участок общегородской магистрали с двумя автомобильными развязками в одном и двух уровнях. Новый участок берет начало от уже существующего участка, чрез одноуровневую развязку пройдет вдоль СПАТП-6, пересечет в двух уровнях улицу Энергетиков и примкнет за автомобильным путепроводом к федеральной дороге М-27. Такое решение дает прямое сообщение Нижнешиловского сельского округа с г. Адлером и возможность разгрузить старый участок М-27, ориентируя его на обслуживание Нижнеимеретинской низменности. Со строительством нового участка общегородской магистрали образуется транспортный узел по обслуживанию Нижнешиловского сельского округа, Нижнеимеретинской низменности включая Олимпийский парк. В состав транспортного узла войдут две пассажирские станции: железнодорожная, автовокзал, Сочинское пассажирское автотранспортное предприятие № 6, таксомоторный парк, станции технического обслуживания, многоуровневые гаражи, автозаправочные станции и автостоянки для транспорта обслуживающего Игры.

По дальнейшему развитию федеральной дороги М 27 проектом предлагается на участках примыкания планируемой автодороги Адлер – Красная Поляна предусмотреть сооружение автомобильных развязок.

Автомобильный транспорт

Обслуживание автомобильным транспортом пассажиров в междугородном, пригородном и городском сообщении на территории Нижнешиловского сельского округа проектом предлагается строительство автовокзала. Автовокзал будет размещаться в коммунальной зоне у реки Мзымта, по улице Энергетиков, где будет сформирован транспортный узел, состоящий из автодорожных пересечений в одном и разных уровнях, пассажирских, автотранспортных предприятий, многоуровневых гаражей, перехватывающих автостоянок, станций технического обслуживания автомобилей и автозаправочных станций. Проектируемый автовокзал совместно перехватывающими автостоянками будет выполнять функции пересадочного узла для

Проект планировки населенных пунктов Нижнешиловского сельского округа.

Том 1. Основная часть. Пояснительная записка (откорректированная).

автопассажиров. Междугородние автобусы и легковые автомобили, у которых будут превышать ПДК вредных веществ в выбросах выхлопных газов, будут блокироваться на въезде в Нижнешиловский сельский округ и где будет организована парковка легковых автомашин и пересадка на внутригородские, экологически чистые виды транспорта.

Улично-дорожная сеть

На расчетный срок улично-дорожная сеть, обслуживающая Нижнешиловский сельский округ, сохранит свою структуру и опорой уличной сети будут служить районные магистрали. Общая протяженность улично-дорожной сети увеличится на 47 км. Основной прирост уличной сети произойдет за счет увеличения магистралей районного значения.

Общая протяженность улично-дорожной сети на территории Нижнешиловского сельского округа к расчетному сроку составит более 159 км, в том числе общегородские магистрали – 32,5 км, улицы районного значения – 45,8 км, уличная сеть – более 61 км.

Магистральные улицы и дороги, которые будут обслуживать автотранспортные связи населенных пунктов района с городом Адлер, сохраняют существующий принцип ориентации и получают свое развитие.

Магистральными улицами общегородского значения будут улицы Каспийская, Урожайная, Мира, Светогорская и Лавровая. Последние три улицы будут общегородскими при федеральной дороге «Веселое-Айбга-Красная Поляна»

Магистральными улицами районного значения будут улицы Энергетиков, Миндальная, Гомельская, части улиц Гусаровская, Ереванская, Черновицкая, улицы Нагуляна, Лимонная, Сормовская, Спутник, участки улиц Прогресс и Сормовская. Данные магистрали будут обеспечивать автотранспортные связи населенных пунктов Верхневесёлое, Весёлое, Нижняя Шиловка, Черешня и других с городом Адлер, Сочи и между собой.

Организация транспорта

Общественный транспорт.

Основным видом общественного транспорта на территории Нижнеимеретинской низменности будет служить автобус. Автобусы должны соответствовать европейскому стандарту экологической безопасности EURO-4, EURO-5 или с двигателями, работающими на газе, на аккумуляторах или дуобусы на комбинированном питании.

Линии маршрутов общественного транспорта проложены по магистральным улицам районного значения (см. схему «Организация транспорта и улично-дорожной сети»).

Расстояния между остановочными пунктами на линиях общественного пассажирского транспорта составляют для автобусов не более 400-600 м. Дальность пешеходных подходов до ближайшей остановки общественного пассажирского транспорта не превышает 500 м.

Общая протяженность маршрутной сети автомобильного транспорта составит свыше 50 км.

Основные пути движения пешеходов ориентированы на станции общественного транспорта – рельсового, автобусного такси, а также в сторону морского побережья днем и на главную улицу Нижнеимеретинской низменности – в ночное время.

При пересечении, по пути основного движения пешеходов, магистральных улиц проектом предусматривается обустройство пешеходных переходов в одном уровне.

Хранения и обслуживания автотранспортных средств

Общее количество легковых автомобилей, принадлежащим жителям Нижнешиловского сельского округа, к расчетному сроку будет насчитывать около 8400 единиц, в том числе Веселое – 2000 ед., Верхневесёлое – 1000 ед., Нижняя Шиловка – 4000 ед., и Черешня – 1400 ед. Уровень автомобилизации в Адлеровском районе составляет 400 автомобилей на 1000 жителей. Весь автомобильный парк жителей Нижнешиловского сельского округа будет храниться в гаражах на индивидуальных участках и для проживающих в многоквартирных домах – в многоуровневых гаражах коммунально-складской зоны. Для отдыхающих автотуристов предназначены перехватывающие автостоянки у автовокзала и у железнодорожных станций.

Для технического обслуживания легковых автомобилей жителей Нижнеимеретинской низменности потребуется 4 станции технического обслуживания (СТО) с общим числом постов - 42. СТО планируется расположить вблизи станций рельсового транспорта и в коммунально-складской зоне.

Для обеспечения автомобильным топливом перспективного транспортного парка достаточно 4 АЗС на две колонки.

от 13.08 2010 54-00

2.4. Инженерное обеспечение

2.4.1. Водоснабжение.

В населенных пунктах Верхневеселое, Веселое, Нижняя Шиловка и Черешня имеются ведомственные и находящиеся на балансе МУП "Водоканал" г. Сочи централизованные системы водоснабжения.

Водоснабжение сел Черешня и Нижняя Шиловка осуществляется от скважины, находящейся на левом берегу р. Мзымта, глубиной 30 м и фактической производительностью 850 м³/сут. Насосная станция второго подъема, расположенная у скважины, подает воду в резервуар емкостью 1000 м³ на отм. 161.0 м, откуда вода поступает потребителям и по водоводу длиной 4,0 км диаметром 350-219-150 мм передается в резервуар емкостью 100 м³, расположенный на отм. 131.0 м. Из этого резервуара насосами третьего подъема вода по водоводу диаметром 150 мм длиной 1,4 км поступает в резервуар емкостью 300 м³ на отм. 211.0 в п. Нижняя Шиловка.

Водоснабжение п. Верхневеселое обеспечивается от площадки "Гамбузка" на отметке 60м с резервуарами емкостью 1000 м³ и 2000м³ на которой построена насосная станция для подачи воды на площадку "Блиново". Площадка "Блиново" расположена на отм. 126 м., где имеется два резервуара емкостью 1000 м³ и 2000м³.

В настоящее время разрабатывается проектная документация и ведется строительство централизованных систем водоснабжения в с.с., Верхневеселое, Веселое и Нижняя Шиловка.

Проектное решение

Проектная схема водоснабжения охватывает жилую застройку, курортные учреждения, учреждения зон отдыха и общественную застройку, обеспечить полив зеленых насаждений общего пользования, улиц и площадей с твердым покрытием, а так же пожаротушение.

В основу проектной схемы водоснабжения положены материалы:

1. Генеральный план, разработанный Московским институтом «Гипрогор» в 1995 году и утверждённый в 1998 г.
2. Генеральный план развития туристско-спортивного горноклиматического комплекса «Красная Поляна» Краснодарского края. Москва – Санкт – Петербург, 2004 г.
3. Предложения института СочиКоммунпроект.
4. Инструкция по оценке и нормированию неучтенных расходов воды в системах коммунального водоснабжения. Госстрой РФ, 2000 г.

Расход воды на пожаротушение

Расход воды для наружного пожаротушения в населенных пунктах Предгорной зоны принят в соответствии с требованиями п.п. 2.12, 2.13 с учетом примечания 2 к таблице № 5 и указаний п. 15.4 СНиП 2.04.02-84*. Для застройки Приморской и Предгорной зон, имеющей общую систему централизованного водоснабжения расход воды для наружного пожаротушения составляет три одновременных пожара с расходом воды 35 л/сек на один пожар.

В поселках с численностью населения до 5 тыс. человек, имеющих локальные системы водоснабжения, наружное пожаротушение может быть организовано из пожарных резервуаров и водоемов с расходом воды 10 л/с на один пожар..

Расход воды на внутреннее пожаротушение в общественных зданиях, принят равным 5 л/сек.

Пожарный расход воды намечается хранить в резервуарах при насосных станциях на Мзымтинском (Право – и Левобережном) и Псоуском водозаборах, а также в резервуарах зонных насосных станций.

Нормы водопотребления и расчётные расходы воды.

Нормы водопотребления для жилой застройки в зависимости от степени благоустройства приняты в соответствии со СНиП 2.04-2-84* с коэффициентом суточной неравномерности.

Удельный среднесуточный расход воды на одного человека принят равным 230 литрам, несмотря на различный уровень благоустройства существующего жилого фонда. Расход воды на полив зеленых насаждений общего пользования, улиц и проездов с твёрдым покрытием из системы хозяйственно-питьевого водопровода с учетом климатических условий и наличия в жилой застройке приусадебных участков в соответствии с нормами составляет 90 л/чел в сутки

Таблица

Объёмы водопотребления по населённым пунктам

| NN п/п | Наименование населённых пунктов | Кол-во тыс. чел. | | Нор- ма вод- я л/сут | Макс. расход тм ³ /сут | | Полив тм ³ /сут | | Итого: тм ³ /сут | |
|-----------|---|------------------------|--------------|----------------------------------|---|--------------|-------------------------------|-------------|--------------------------------|--------------|
| | | І-я оч. | пр. срок | | І-я оч. | пр. срок | І-я оч. | пр. срок | І-я оч. | пр. срок |
| 1. | с. Верхневеселое | 2,0 | 2,5 | 230 | 0,5 | 0,6 | 0,2 | 0,2 | 0,7 | 0,8 |
| 2. | с. Веселое, м-н Псоу | 4,0 | 6,0 | - | 0,9 | 1,38 | 0,4 | 0,54 | 1,3 | 1,92 |
| 3. | с. Нижняя Шиловка | 6,5 | 10,0 | - | 1,5 | 2,3 | 0,6 | 0,9 | 2,1 | 3,2 |
| 4. | с. Черешня | 2,5 | 3,5 | - | 0,6 | 0,8 | 0,2 | 0,3 | 0,8 | 1,1 |
| 5. | Общественные объекты Федерального и регионального значения | | | | 4,3 | 4,3 | | | 4,3 | 4,3 |
| 6. | Адлерская ТЭС | | | | 15,96 | 15,96 | | | 15,96 | 15,96 |
| 7. | М-н Блиново | 4,7 | 5,82 | 230 | 1,08 | 1,34 | 0,42 | 0,46 | 1,5 | 1,66 |
| | Итого по зоне | 19,7 | 27,82 | | 24,84 | 26,68 | 1,82 | 2,40 | 26,66 | 28,94 |
| | Неучтённые расходы и обслуживание системы водопровода 20% | | | | 4,97 | 5,34 | 0,36 | 0,48 | 5,33 | 5,79 |
| | Итого: | 19,7 | 27,82 | | 29,81 | 32,02 | 2,18 | 2,88 | 31,99 | 34,73 |
| | Всего в сутки макс. водопотребления (κ=1,3) | 19,7 | 27,82 | | 38,75 | 41,63 | 2,83 | 3,74 | 41,59 | 45,14 |

Проектная схема водоснабжения

13.08

10.54-00

Планируемая территория принадлежит к Адлерской системе водоснабжения, объём водопотребления для населения и общественных объектов составляет на первую очередь **39,31 тыс м³/сут, а на проектный срок - 42,52 тыс м³/сут.** Для обеспечения этого расхода необходимо дальнейшее развитие Мзымтинского водозабора (Лево- и Правобережного) до проектной производительности утверждённых запасов по категории А и В – 244,7 тыс. м³/сут, а также освоение Гумарийского участка на р. Псоу с утверждёнными запасами по категории А и В до производительности 46,0 тыс. м³/сут на двух площадках Северной и Южной. Эксплуатацию рекомендуется осуществлять линейным рядом из 21 скважины производительностью порядка 3,0 тыс. м³/сут. каждая.

Освоение нового водозабора в долине р. Псоу необходимо не только для увеличения подачи воды и снятия части нагрузок с Мзымтинской системы, но и для выполнения требований СНиП 2.04.02-84* по обеспечению надежности работы системы водоснабжения в районах строительства с сейсмичностью 8 и 9 баллов и наличию в системах не менее двух источников водоснабжения.

Водоснабжение Адлерской ТЭС намечается двумя самостоятельными водоводами от водозабора и третьим водоводом, в случае аварии, от системы водоснабжения Нижнешиловского района. После заполнения системы ТЭС и ввода её в эксплуатацию вода будет использоваться только для подпитки.

Проектируемая нижняя зона водоснабжения связывает новый водозабор на р. Псоу с действующими Левобережным и Правобережным водозаборами на р. Мзымте и охватывает застройку, расположенную в долинах и междуречье р. Мзымты и Псоу, объединяя в единую систему водоснабжения Адлер, Верхнеимеретинскую бухту, Высокое, Черешня и Веселое. Регулирующий, аварийный и пожарный запасы воды для этой зоны находятся в резервуарах емкостью 2000 и 1000 м³ на площадке "Гамбузка", расположенных на отм. 60,0 м. Вторая крупная зона водоснабжения охватывает существующую и проектируемую застройку расположенную на территории сел Черешня, Верхневеселое, Нижняя Шиловка, Веселое на отметках рельефа 50 -110 м. Контррезервуарами в этой зоне являются два резервуара "Блиново" в с. Верхневеселое емкостью 2000 и 1000 м³ на отметке 126 м. Для подачи воды в эту зону потребуются увеличение производительности насосной станции "Гамбузка" и прокладка новых водоводов большего диаметра взамен двух существующих диаметром 250 мм, а для обеспечения надежности работы сетей второй зоны водоснабжения следует организовать ее второе питание через сети нижней зоны в п. Высокое путем строительства разгрузочного резервуара, насосной станции и соединения ее с сетями второй зоны в с. Черешня. При этом может быть рассмотрена целесообразность включения в систему существующего резервуара емкостью 1000 м³ в п. Черешня, размещенного на отм. 161 м. В конце тупикового участка водопровода второй зоны в с. Нижняя Шиловка должны быть установлены резервуары с регулирующими, аварийными и пожарными запасами воды.

Учитывая рельеф рассматриваемой территории с отметками от 200м и выше, существующая и планируемая застройка может быть обеспечена водой только с помощью зонных насосных станций и резервуаров, которые располагаются каскадом. На каждой площадке зонной насосной станции намечается строительство двух резервуаров из которых будет снабжаться соответствующая зона застройки, а насосная

станция передаст воду в следующую зону. Застройка предлагаемая со стороны р. Мзымты будет получать воду от Мзымтинской системы со строительством магистральных водоводов и намечаемой зонной насосной станции с резервуарами ёмкостью $2 \times 500 \text{ м}^3$ на отм. 254 м. Эта станция передаст воду на следующую площадку на отм. 303 м с резервуарами ёмкостью $2 \times 500 \text{ м}^3$, а та, в свою очередь, на площадку на отм. 375 м с резервуарами ёмкостью $2 \times 500 \text{ м}^3$. На этой площадке намечается установить группу насосов, которая подаст воду в застройку на более высоких отметках, организовав собственную подзону.

Застройку размещаемую на территориях со стороны р. Псоу предлагается снабжать от Псоуских водозаборов. Через водоводы первой и второй зоны вода будет поступать в Мзымтинскую систему. Для подачи воды в застройку на повышенных отметках со стороны р. Псоу проектом намечается строительство трёх зонных площадок с резервуарами и насосными станциями: на отм. 115 м с ёмкостью резервуаров $2 \times 1000 \text{ м}^3$, на отм. 187 м с резервуарами ёмкостью $2 \times 500 \text{ м}^3$ и на отм. 265 м с резервуарами ёмкостью $2 \times 500 \text{ м}^3$. Каждая из площадок резервуаров будет снабжать соответствующую зону с различными расходами воды. Напор воды в системе водоснабжения каждой подзоны не должен превышать 60 м. На водоводах в камерах должны устанавливаться регуляторы давления. Насосные станции предлагаются высоконапорными. Размещение площадок насосных станций указано на чертеже «Схема водоснабжения и канализации»

Для распределения воды потребителям должна прокладываться кольцевая водопроводная сеть, обеспечивающая возможность организации наружного и внутреннего пожаротушения объектов. При прокладке водоводов необходимо предусматривать катодную защиту

Реализация проектных решений по созданию надежной второй зоны водоснабжения позволит отказаться от эксплуатации малоэффективных и недостаточно защищенных водозаборов на площадках №№ 1 и 2 в долине р. Псоу и водозабора из одиночной скважины на р. Мзымта у с. Черешня.

2.4.2. Канализация

Централизованная система канализации в проектируемых населенных пунктах, как правило, отсутствует. В с. Нижняя Шиловка имеются ведомственные очистные сооружения, находящиеся в неудовлетворительном состоянии.

В с. Высокое и строится коллектор, который будет отводить сточные воды в систему канализации Адлера.

Проектные решения

Проектная схема канализации должна охватить жилую застройку, учреждения зон отдыха и спорта и общественную застройку.

Нормы водоотведения

Удельные расходы сточных вод от потребителей в жилой и общественной застройке равны удельному водопотреблению. В расчетах водоотведения приняты неучтенные расходы и обслуживание системы канализации в количестве 10% от

Приказом Министрства
регионального развития
и строительства
Федерации
13.08.10 54-00

Проект планировки населенных пунктов Нижнешиловского сельского округа.
Том 1. Основная часть. Пояснительная записка (откорректированная).

среднесуточных расходов сточных вод, а коэффициент суточной неравномерности водоотведения принят - 1,3. Расходы сточных вод приведены в таблице.

Таблица

Объем водоотведения по населенным пунктам

| NN п/п | Наименование населённых пунктов | Количество тыс. чел. | | Норма вод-ния л/сут | Максимальный расход тм ³ /сут | |
|-----------|--|----------------------------|--------------|---------------------------|--|--------------|
| | | 1-я оч. | пр. срок | | 1-я оч. | пр. срок |
| | Предгорная градостроительные зона Бассейн канализования – очистные сооружения Адлера | | | | | |
| 1. | с. Верхневеселое | 2,0 | 2,5 | 230 | 0,5 | 0,6 |
| 2. | с. Веселое, м-н Псоу | 4,0 | 6,0 | - | 0,9 | 1,38 |
| 3. | с. Нижняя Шиловка | 6,5 | 10,0, | - | 1,5 | 2,3 |
| 4. | с. Черешня | 2,5 | 3,5 | - | 0,6 | 0,8 |
| 5. | М-н Блиново | 4,7 | 5,82 | - | 1,08 | 1,34 |
| 6. | Общественные объекты Федерального и регионального значения | | | | 4,3 | 4,3 |
| 7. | Адлерская ТЭС | | | | 5,6 | 5,6 |
| | Итого по зоне | 19,7 | 27,82 | - | 12,08 | 16,32 |
| | Неучтённые расходы и обслуживание системы канализации 20% | | | | 2,41 | 3,26 |
| | Итого: | 19,7 | 27,82 | | 14,49 | 19,58 |
| | Всего в сутки макс. водоотведения (K=1,3) | | | | 18,84 | 25,45 |

Проектная схема канализации

В соответствии со схемой канализации, разработанной в проекте генерального плана "Город-курорт Сочи" (Гипрогор, 1995 г.), предлагается строительство канализационных очистных сооружений площадью 25 га в Адлере на территории закрываемой птицефабрики. В соответствии с Генпланом очистные сооружения предусмотрены полной биологической очистки на новых технологиях с двойной доочисткой на фильтрах и усиленным обеззараживанием производительностью 180 тыс. м³/сутки и сбросом в море очищенных стоков двумя глубоководными выпусками с рассеивающим оголовком.

Так как часть сельских населенных пунктов расположены вблизи рек Мзымта и Псоу в зонах второго пояса санитарной охраны водозаборов, проектом намечается канализование их жилого фонда со сбросом стоков на очистные сооружения Адлера.

Стоки от застройки Нижняя Шиловка, Верхневесёлое и Весёлое системой самотечных коллекторов, насосных станций перекачки и напорных трубопроводов будут поступать на новую насосную станцию, намечаемую в районе Верхневесёлое, которая двумя напорными трубопроводами передаст их в новый самотечный коллектор до КНС №3. КНС №3 вместе со стоками поступающими от застройки Имеретинской

низменности перекачивается на площадку очистных сооружений. Стоки от ТЭС и микрорайона Блиново намечается сбрасывать в напорную систему канализации. Стоки от застройки с. Черешня системой самотечных коллекторов намечается подавать непосредственно на площадку очистных сооружений.

2.4.3. Энергоснабжение

Электроснабжение.

Электрические нагрузки. Проектная схема.

Годовое электропотребление и максимальная электрическая нагрузка жилищно-коммунального сектора Нижнешиловского с/о на расчетный срок приведена в таблице.

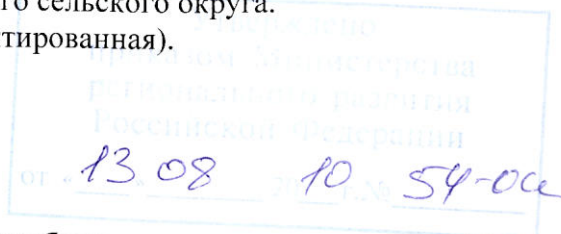
Нормы удельного коммунально-бытового электропотребления приняты по укрупненным показателям расхода электроэнергии коммунально-бытовыми потребителями на основании инструкции по проектированию городских электрических сетей РД 34.20.185-94 с учетом изменений и дополнений (1999г.), и составят на расчетный срок 2170 кВтч/чел в год при условии приготовления пищи на газе. Годовое число часов использования максимума электрической нагрузки принято на расчетный срок 5300 часов.

Таблица

| Населенные пункты | Всего население на расчетный срок, тыс.чел | Годовое электропотребление, млн.кВтч | Максимальная электрическая нагрузка, МВт |
|------------------------------------|--|--------------------------------------|--|
| Нижнешиловский с/о в том числе: | | | |
| С. Верхневеселое | 2,5 | 5,4 | 1,0 |
| С. Веселое, м-н Псоу | 6,0 | 13,32 | 1,8 |
| С. Нижняя Шиловка | 10,0 | 21,7 | 4,5 |
| С. Черешня | 3,5 | 7,6 | 1,58 |
| М-н Блиново | 5,82 | 12,63 | 2,63 |
| Всего | 27,82 | 60,65 | 11,51 |
| Итого с учетом прочих потребителей | | 20,0 | |

Электрическая нагрузка рекреационных объектов и установок наружного освещения по дорогам и уличной сети составит ориентировочно 10 МВт. Перевод жилищного сектора на электроплиты не рассматривается.

Всего предгорная зона – 30,0 МВт. Следует отметить, что техническое состояние воздушных и кабельных сетей (часть из них вообще являются бесхозными) оценивается, как имеющие процент износа, доходящий до 60-80% , требует немедленного принятия мер по организационной структуре, передачи, точнее – приёмки на баланс специализированной организации на безвозмездной или иной приемлемой основе сетевого хозяйства и его немедленной модернизации, внедрения АСКУЭ для сглаживания пиковых потреблений и в перспективе – создания ЕАСДКиУ с учётно-биллинговой системой. Выработка электроэнергии газопоршневыми агрегатами предусматривает вероятность прямого электропотребления теплонасосными установками по принципу «тепло – холод», потребление электроэнергии домохозяйствами напрямую или передачу части непотреблённой мощности на электроподстанции.



Теплоснабжение

Проектные решения. Тепловые нагрузки

Основные принципы выбора источников теплоснабжения

Приоритетным критерием качества энергообеспечения объектов курорта в настоящей работе предлагается считать **максимальное сохранение уникальной природной среды**, представляющей основную ценность этого курорта.

Сохранение природных факторов является безусловной задачей, решить которую можно, только предъявив повышенные экологические требования как к проектам энергообеспечения объектов нового строительства, так и к проектам реконструкции инженерных систем существующего жилищно-коммунального и гостиничного комплексов.

Вместе с этим при проектировании зданий и сооружений – потребителей тепла и холода – необходимо исходить из повышенных требований к теплозащите зданий в целях энергосбережения, а также возможностей использования солнечной энергии для теплоснабжения и горячего водоснабжения. В территориальные строительные нормы Краснодарского края необходимо внести соответствующие требования, а законодательным и исполнительным властным органам рекомендуется предусмотреть соответствующие преференции для инвесторов и застройщиков, которые используют для частичного или полного энергообеспечения зданий солнечные жидкостные или фотоэлектрические коллекторы. Вообще, при проектировании зданий и при разработке программ комплексного развития систем коммунального обеспечения следует иметь в виду мировую тенденцию энергосберегающих технологий, что особенно важно для престижного горно-морского курорта.

Максимальная суммарная тепловая нагрузка жилищно-коммунального сектора Нижнешиловского с/о составит около 280,0 Гкал/час.

| Показатели | Ед изм | Перспектива |
|------------------------------------|-----------------|------------------------------|
| 1. Численность населения | Тыс. чел | 27,82 |
| 2. Общая площадь жилых зданий | тыс м2 | 1507,4 |
| в т.ч. существующих | тыс м2 | 460,5 |
| 1-2 этажные | тыс м2 | 460,5 |
| новых | тыс м2 | 1046,9 |
| 1-2 этажные | тыс м2 | 957,7 |
| 3-5 этажные | тыс м2 | 89,2 |
| 3. Максимальный тепл. поток (окр.) | МВт Гкал/час | <u>325,0</u> <u>280,0</u> |
| Отопление жилых зданий | МВт | 218,1 |
| в т.ч. существующих | МВт | 69,5 |
| 1-2 этажные | МВт | 69,5 |
| новых | МВт | 148,6 |
| 1-2 этажных | МВт | 141,7 |
| 3-5 этажных | МВт | 6,9 |
| Отопление обществ. застройки | МВт | 54,5 |
| Вентиляция обществ. застройки | МВт | 29,2 |
| Горячее водоснабжение | МВт | 20,6 |

13 08 10 54-04
Намечаемая к строительству Адлерская ТЭС предназначена в первую очередь для покрытия растущих электрических и тепловых нагрузок Предгорной и Приморской зон курорта.

Максимальная тепловая нагрузка поселков Предгорной зоны оценивается величиной 280 Гкал/ч, из них попадающие в зону охвата теплоснабжением от Адлерской ТЭС - 80 Гкал/ч

Максимальная тепловая нагрузка жилищно-коммунального сектора Имеретинской бухты составит около 30,0 Гкал/час.

Нагрузка Олимпийских объектов оценивается величиной 30 Гкал/ч

Нагрузка западной части Имеретинской зоны - 95 Гкал/ч

Нагрузка восточной части Имеретинской зоны (включая комплекс «Черноморец») оценивается величиной 90 Гкал/ч.

Таким образом, тепловая нагрузка, подлежащая покрытию от Адлерской ТЭС, оценивается величиной 360 Гкал/ч - что примерно соответствует электрической мощности ТЭС - 360 МВт.

Газоснабжение

Расход газа на коммунально-бытовые нужды:

Расход газа на I очередь составит около 120,0 млн.нм³/год, на расчетный срок - 162,6 млн.нм³/год, в том числе:

- бытовые нужды населения : 50,0 тыс.чел.х 250 нм³/год = 12,6 млн.нм³/год;
- расход газа на тепловые генераторы и Адлерскую ТЭС: 150,0 млн.нм³/год;
- дополнительный расход на газификацию сел и поселков района - 15 млн.нм³/год на расчетный срок.

Таблица 1.4-3

| Наименование потребителя природного газа | Мощности тепло-источников, МВт | | Расход газа, млн.нм ³ | |
|---|--------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------|
| | I очередь | Расчетный срок | I очередь | Расчетный срок |
| тепловые генераторы | 46,0 | 48,0 | 150,0 | 162,0 |
| Адлерская ТЭС | 180 | 360 | 270 | 540 |
| Дополнительный расход на газификацию сел и поселков | | | 12,0 | 15,0 |
| Всего | | | 432 | 717 |

Итого годовой расход сетевого и баллоного газа составит на I очередь около 432,0 млн. нм³, на расчетный срок - 717,0 млн. нм³.

Общий объем газопотребления по этой зоне курорта предположительно составит:

| Наименование | Годовой расход газа, млн.м ³ /год | |
|---|--|----------------|
| | I очередь | Расчетный срок |
| Предгорная зона | 432 | 717 |
| Дополнительная потребность на газификацию сел | 10,1 | 15,8 |
| Итого (окр.) | 442 | 733 |

В связи с этим и с учётом заданий по созданию 26 резервных источников энергии, предположительно работающих на баллонном или сетевом газе, на расчетный срок необходимо увеличить пропускную способность газопровода высокого давления.

Для обеспечения подачи природного газа необходима реконструкция существующей АГРС в п. Кудепста с использованием существующего, но не задействованного выхода из АГРС диаметром 300мм и расширение диаметра подводящих газопроводов.

Информатизация, связь, автоматизация и энергосбережение.

В настоящее время в районе ТСГКК «Красная Поляна» функционируют 7 телефонных станций общей емкостью 3778 номеров.

Кабельные линии связи имеют смешанный тип прокладки (воздушно-столбовые, а также проложены в грунте и канализации) и организованы по радио-релейной связи.

Общее количество установленных телефонов в районе составляет 3641 номеров.

Междугородняя и международная связь (автоматическая и заказная) организована для всех абонентов телефонных станций через АМТС г.Сочи.

Номерной емкости существующих АТС недостаточно, поэтому необходимо расширение станций для обеспечения устойчивой связи существующих и новых потребителей района.

Развитие телефонной сети предполагается путем расширения таких услуг связи как мобильная, транкинговая и пейджинговая связь.

Прием программ телевизионного вещания в п. Красная Поляна осуществляется через систему спутникового вещания с приёмом 5 каналов. Федеральной целевой программой предусматривается цифровое телевидение с приёмом 15 каналов, предусматривается также перенос ретранслятора на склон хребта Ачишхо.

Прокладка магистральных волоконно-оптических линий (от 320 в настоящее время до 1020 км) обеспечит большие возможности передачи информации при пропускной способности – от 2 до 8 ГБит/сек.

Это обстоятельство позволяет осуществить создание Единой автоматизированной системы диспетчерского контроля и управления (ЕАСДКиУ) всеми системами инженерной инфраструктуры, что явится значительным элементом обеспечения надёжности и экономичности при значительном удалении объектов друг от друга.

Автоматизация объектов инженерной инфраструктуры напрямую связана с ЕАСДКиУ и её функционирование отслеживается и корректируется такой программой.

Проект планировки населенных пунктов Нижнешиловского сельского округа.
Том 1. Основная часть. Пояснительная записка (откорректированная).

Поставляемые в виде готовых модулей энергогенерирующие и другие агрегаты имеют, как правило, собственные автоматизированные системы управления (АСУ ТП), которые агрегируются в ЕАСДКиУ на базе волоконно-оптической сети в составе ФЦП «Электронная Россия». В ее составе создается программа «Электронная Олимпиада» для системы управления и отчетности с учетом интересов МЧС, горных спасателей и средств массовой информации, а также всех служб организаторов Олимпийских игр.

2.4.3. Инженерная подготовка и защита территории от опасных природных и техногенных процессов

Проектные решения

Для ликвидации названных неблагоприятных природных условий и в целях повышения общего благоустройства территорий необходимо выполнение комплекса мероприятий по инженерной защите и подготовке территории в составе:

1. Организация и очистка поверхностного стока.
2. Защита от затопления паводками редкой повторяемости.
3. Противооползневые мероприятия.
4. Регулирование русел водотоков.
5. Берегоукрепление.
6. Противоселевые мероприятия.
7. Освоение сейсмоопасных территорий.

Приведенный состав инженерных мероприятий разработан в объеме, необходимом для обоснования планировочных решений и подлежит уточнению на последующих стадиях проектирования.

Графическое решение мероприятий по инженерной подготовке и защите от опасных природных и техногенных условий представлено на схеме «Инженерная подготовка и защита территории от опасных природных и техногенных процессов».

Вертикальная планировка

Схема вертикальной планировки выполнена в проектных отметках. Определены высотные отметки поверхности на пересечении улиц и в местах перелома продольного профиля, заданы приемлемые уклоны для транспортно-пешеходного движения. В зоне существующей сохраняемой застройки предусмотрено максимальное приближение к существующему рельефу. Продольные уклоны по осям проезжей части нормативные - от 0.005 до 0.06. На участках, где продольный уклон по оси проезжей части превышает максимально допустимый по СНиП, необходимо предусмотреть мероприятия по ограничению скорости движения, установки дорожных знаков, создание шероховатых покрытий.

Организация поверхностного стока

На рассматриваемой территории в настоящее время закрытая сеть дождевой канализации отсутствует. Отвод поверхностных вод по открытым лоткам производится в реки Мзымту и Псоу.

В настоящей работе определено плановое положение дождевых коллекторов, местоположение очистных сооружений.

В целях повышения общего уровня благоустройства городской территории, создания необходимых условий работы автомобильных и пешеходных магистралей, а также в соответствии с требованиями градостроительных норм и правил, настоящим проектом предусматривается организация поверхностного стока с учетом следующих принципиальных положений:

- сбор поверхностного стока с застроенных или намечаемых к освоению территорий проектируемыми ливнесточными коллекторами с очисткой наиболее загрязненной части поверхностного стока на очистных сооружениях ливневой канализации, отвод в ближайший водоток;

- использование полной раздельной системы канализации, при которой с помощью водораздельных камер первые наиболее загрязненные порции поверхностного стока и грязные воды от мытья улиц направляются по водоотводящему коллектору на очистные сооружения ливневой канализации. Последующие, сравнительно чистые поверхностные воды сбрасываются в водоприемник без очистки. Такая система предусматривает одновременное строительство двух видов сетей: ливневой и хозяйственной и самостоятельных очистных сооружений;

- использование, в основном, централизованной системы очистки поверхностного стока, т. е. объединение поверхностного стока нескольких частных водосборных бассейнов для очистки на едином очистном сооружении ливневой канализации;

- для капитальной застройки предусматривается закрытая ливневая канализация, для усадебной и одно - двухэтажной застройки допускается открытая;

- для очистки поверхностного стока применяются пруды – отстойники закрытого типа, механической очистки с устройствами для улавливания плавающего мусора и нефтепродуктов, с фильтрами доочистки.

Для «сглаживания» пиков дождевых паводков перед очистным сооружением устраивается аккумулирующая ёмкость, вода из которой при помощи насосной станции подаётся на очистные сооружения. Перед аккумулирующей ёмкостью предусмотрена распределительная камера, из которой наиболее чистые пиковые расходы поверхностных вод сбрасываются в водоём, минуя очистные сооружения.

Планируемая территория разбита на восемь общих водосборных бассейнов. Каждый из водосборных бассейнов №5 и №13 имеет собственные очистные сооружения ливневой канализации. Водосборные бассейны №7, №8 и №9 имеют одно очистное сооружение ливневой канализации, расположенное на берегу р. Мзымты в районе промзоны. Поверхностный сток водосборных бассейнов №10, №11 и №12 также имеют одно очистное сооружение ливневой канализации, размещаемое на берегу р. Псоу выше автомобильного моста. Поверхностный сток с остальной территории района, которая в основном занята лесами и прочими зелеными насаждениями (не застроена), отправляется в водоприемник без очистки.

Местоположение очистных сооружений показано на «Схеме инженерной защиты и подготовки территории» и «Схеме размещения инженерных сетей».

Характеристика очистных сооружений и водосборных бассейнов

| № очистного сооружен | № водосборного бассейна | Площадь водосборного бассейна, га | % от объема стока На очистку Без очистки | Направление сброса |
|----------------------------|-------------------------------|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | 5 | 200 | 25 75 | В нагорный канал, далее в озеро у р. Псоу |
| 5 | 7 8 9 | 350 320 180 | 25 75 | В р. Мзымту выше моста |
| 6 | 10 11 12 | 200 60 300 | 25 75 | В р. Псоу выше Моста |
| 7 | 13 | 100 | 25 75 | В ручей |

Защита от речной эрозии и речных паводков

По границам рассматриваемой территории протекает две реки: Мзымта и Псоу. Река Мзымта является самой крупной рекой Черноморского побережья в пределах Краснодарского края. Долина реки не ясно выраженная. Пойма реки двухсторонняя, затапливается дождевыми паводками. Русло реки разветвленное, блуждающее. Ложе реки валунно-галечное, деформирующееся. Берега реки подвержены воздействию активных эрозионных процессов. Правый берег р. Псоу также подвержен эрозионным процессам.

В настоящее время берега названных рек на рассматриваемой территории не имеют берегоукрепительных сооружений.

Для защиты территории от затопления, а берегов рек от эрозии необходимо строительство берегоукрепительного сооружения с учетом паводков 1 % обеспеченности. Проектом предусматривается строительство берегоукрепительных сооружений на проблемных участках рек Мзымты и Псоу

Предусматривается откосное крепление из железобетонных плит на обратном трёхслойном фильтре из гравия, крупнозернистого песка и среднезернистого песка с упором в банкет из камня. Возможно крепление вертикальной железобетонной стенкой.

Противооползневые мероприятия

Основными оползнеобразующими факторами являются: изменение физико-механических свойств пород в результате выветривания, современные сейсмо-гравитационные процессы, деятельность подземных и поверхностных вод, хозяйственная деятельность человека. Наиболее распространенными оползнями на данной территории являются оползни мощностью не более 12-15 м или поверхностные оползни малой мощности.

При освоении глубоких оползней предусматривается полный комплекс противооползневых мероприятий в составе:

- строительства подпорных гравитационных стен;

- строительство удерживающих сооружений глубокого заложения (свайных ростверков);
- дренирование и разгрузка горизонтов грунтовых вод;
- строительство поверхностных водоотводов;
- разгрузка и террасирование верхней части оползневых склонов;
- регулирование водотоков;
- берегоукрепительные сооружения в пределах береговой полосы рек;
- агролесомелиорация.

Основным условием надежности удерживающего сооружения является необходимость заглубления его не менее 1/3 высоты в коренные породы, древние террасовые отложения или ниже плоскости скольжения в глинистых грунтах, а также дренирование горизонтов грунтовых вод.

Наиболее эффективными в данных условиях удерживающими сооружениями являются буронабивные сваи. Такие сваи эффективны лишь при закреплении оползней мощностью оползневого тела до 12 м.

С целью освоения оползней большей мощности возможно применение сложной конструкции в составе: строительства подпорных стен (возможно контрфорсных) на буронабивных сваях в сочетании со срезкой верхней части оползневого тела и дренажными сооружениями.

Кроме того, при застройке оползневых склонов необходимо соблюдение требований к строгому соблюдению правил ведения строительных работ, исключающих глубокие и протяженные подрезки склонов без закрепления их длительное время, своевременное отведение воды из котлованов, соблюдение технологии закладки фундаментов и пр.

При освоении поверхностные оползни малой мощности не требуются специальных мер защиты. Противооползневые мероприятия заключаются в срезке и террасировании склонов, организации поверхностного стока, агролесомелиорации.

Укрепление обвально-осыпных участков предлагается путем срезки и террасирования наиболее крутых склонов, укрепления нижней части склонов подпорными стенками, верхней части склона — плитами, экранами, камнеулавливающими сетками, ограждения обвальных участков системой нагорных каналов.

Противоселевые мероприятия

Проектом предлагается комплекс противоселевых мероприятий, состоящий из селепропускных гидротехнических сооружений (лотки, каналы, селеспуски), селезадерживающих (плотины, наносоуловители, селеотбойные стенки) и селепропускных. Конкретные мероприятия по защите от селей, их состав для каждого селеносного водотока необходимо рассмотреть на последующих стадиях проектирования при наличии данных по объему и характеру селевых потоков по конкретному водотоку

Рекомендации по строительству в сейсмических районах

Рассматриваемая территория может подвергнуться значительной сейсмической опасности. Сейсмичность планируемой территории принята согласно данных «Севкавтисиза» и составляет 8-9 баллов.

Проект планировки населенных пунктов Нижнешиловского сельского округа.

Том 1. Основная часть. Пояснительная записка (откорректированная).

Здания и сооружения, построенные в прежние годы с учетом сейсмичности 5-7 баллов, расположенные на территориях с распространением сейсмичности 8-9 баллов, необходимо реконструировать, чтобы исключить аварии и человеческие жертвы.

Строительство новых зданий и сооружений необходимо вести с учетом рекомендаций СНКК 22-301-2000.

Кроме того, необходимо составление карты микросейсморайонирования для всего рассматриваемого района.

2.5. Техничко-экономические показатели проекта планировки

Техничко-экономические показатели проекта планировки населенных пунктов Нижнешиловского сельского округа Адлерского района г. Сочи

| №№ п.п. | Показатели | Единица измерения | Существующее положение | | Перспектива | |
|------------|--|---------------------------|---------------------------|----------------|--------------|----------------|
| | | | показатели | в % к итогу | показатели | в % к итогу |
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| I | Территория, в том числе: | га | 2159 | 100,0 | 2159 | 100 |
| 1 | Жилой застройки, из них: | га | | | 1125,63 | 52,1 |
| 1.1 | - многоэтажной (св. 5 эт. и выше) | га | | | 14,24 | 0,66 |
| 1.2 | - среднеэтажной (3-4 эт.) | га | | | 7,49 | 0,35 |
| 1.3 | - малоэтажной (включая усадебную) | га | | | 1103,9 | 51,1 |
| 2 | Общественно- деловая | га | | | 12,83 | 0,6 |
| 3 | Земли промышленно- коммунальные | га | | | 69,4 | 3,2 |
| 4 | Земли транспорта, связи, инженерные коммуникации | га | | | 60,9 | 2,8 |
| 5 | Земли с/хоз использования, в том числе: | га | | | 643,14 | 29,8 |
| | - земли с/хоз предприятий | га | | | 136,23 | 6,3 |
| | -садовые участки | га | | | 42,63 | 2,0 |
| 6 | Рекреационно- ландшафтные, в том числе: | га | | | 238,87 | 11,1 |
| 8 | Режимные территории и специального назначения, в том числе: | га | | | 8,24 | 0,4 |
| | - кладбища | га | | | 7,68 | 0,35 |
| II | Численность населения, в том числе: | тыс.чел. | 17,21 | 100,0 | 27,82 | 100,0 |
| | с. Веселое | - « - | 3,6 | 20,9 | 6,0 | 21,58 |
| | с. Верхневеселое | - « - | 1,8 | 10,5 | 2,5 | 9,00 |
| | с. Нижняя Шиловка | - « - | 4,9 | 28,5 | 10,0 | 35,96 |
| | с. Черешня | - « - | 2,2 | 12,8 | 3,5 | 12,58 |
| | мк-н Блиново | | 4,71 | 27,3 | 5,81 | 20,88 |
| III | Объем нового жилищного строительства | тыс.м² | - | - | 374,0 | - |
| IV | Объем жилищного | тыс. м² | 323,36 | 100,0 | 680,0 | 100,0 |

| | | | | | | | |
|------|-------------------------------------|----------------------|-------|------|-------|-------|-------|
| | фонда, в том числе: | | | 13 | 08 | 10 | 54-00 |
| | с. Веселое | - « - | 55,0 | 17,0 | 100,0 | 14,7 | |
| | с. Верхневеселое | - « - | 38,0 | 11,8 | 90,0 | 13,3 | |
| | с. Нижняя Шиловка | - « - | 93,0 | 28,8 | 272,0 | 40,0 | |
| | с. Черешня | - « - | 49,0 | 15,2 | 88,0 | 12,9 | |
| | м-н Блиново | - « - | 88,36 | 27,2 | 130,0 | 19,1 | |
| V | Средняя жилищная обеспеченность | м ² / чел | 20,9 | | 26,0 | | |
| VI | Объёмы водопотребления | тм ³ /сут | | | | 45,14 | |
| VII | Объем водоотведения | тм ³ /сут | | | | 25,45 | |
| VIII | Максимальная электрическая нагрузка | МВт | | | | 20,0 | |
| IX | Расход газа | млн.м ³ | | | | 717 | |

Транспортная инфраструктура

| | Наименование показателей | Единица измерения | Сущ. положение | Расчетный срок |
|------|--|-------------------|----------------|----------------|
| 1. | Транспортная инфраструктура | | | |
| 1.1. | Протяженность улично-дорожной сети, всего | км. | 112,0 | 159,0 |
| | в том числе : | | | |
| | - магистральные дороги | км. | 6,5 | 32,5 |
| | из них: | | | |
| | скоростного движения | км. | 6,5 | 32,5 |
| | регулируемого движения | | | |
| | - магистральные улицы: | км. | | |
| | из них: | | | |
| | общегородского значения: | км. | 6,5 | 32,5 |
| | непрерывного движения | | 6,5 | 32,5 |
| | регулируемого движения | км. | | |
| | районного значения | км. | 16,6 | 45,8 |
| | - улицы и проезды местного значения | км. | 69,5 | 61,0 |
| 1.2. | Протяженность линий общественного пассажирского транспорта | км. | 22,0 | 62,6 |
| | в том числе : | | | |
| | - рельсового транспорта | км. | - | 12,5 |
| | - автобус | км. | 22,0 | 50,0 |
| 1.3. | Гаражи и стоянки для хранения легковых автомобилей | маш.-мест | 3900 | 10400 |
| | в том числе: | | | |
| | - постоянного хранения | маш.-мест | 3900 | 8400 |
| | - временного хранения | маш.-мест | - | 2000 |

МИНРЕГИОН РОССИИ
Директор Департамента
по реализации Программы
строительства олимпийских
объектов *А.И. Захарова*

«13.08.2010»

(дата)

Принято и пронумеровано

30 июля 2010

« *27* » листа (ов)

ГК Олимпстрой
ПРОВЕРЕНО
Главный специалист
отдела градостроительного
проектирования «ГК Олимпстрой»

[Подпись]
Хвостов Е.В.