

Проект № 6907

Инв. № 472

Экз. №

**Заказчик:** Администрация Крапивинского

муниципального района

**Генеральный план**

**части Каменского сельского поселения - с. Арсеново**

**Крапивинского муниципального района**

**Кемеровской области**

**Том I**

**Положение о территориальном планировании**

**в генеральном плане с. Арсеново**

Генеральный директор М.В. Гусев

Технический директор Б.С. Копылов

Начальник МГП В.А. Дыха

Главный архитектор проекта В.А. Дыха

Главный инженер проекта Н.В. Руколеева

г. Новосибирск, 2011г.

**Содержание**

1. Состав проектных материалов 3

2. Список основных исполнителей 4

3. Пояснительная записка 5

Часть I. Общие данные 6

1. Основание для разработки проекта 6

Часть II. Положение о территориальном планировании

в генеральном плане с. Арсеново 6

Глава 1. Цели и задачи территориального планирования 6

Глава 2. Перечень мероприятий по территориальному

планированию и последовательность их выполнения 7

2.1 Современное состояние застройки 7

2.1.1 Планировочная организация территории 7

2.1.2 Баланс территории 8

2.1.3 Население 9

2.1.4 Жилой фонд 9

2.1.5 Учреждения культурно-бытового обслуживания 10

3.1 Экономическая база развития с. Арсеново 11

3.1.1 Экономическая база развития 11

3.1.2 Расчет численности населения 13

4.1 Проектное решение по планировочной структуре 14

4.1.1 Планировочное решение структуры с. Арсеново 14

4.1.2 Жилищное строительство 15

4.1.3 Учреждения культурно-бытового обслуживания 15

4.1.4 Производственные и коммунально-складские территории 16

4.1.5 Система озеленения 17 4.1.6 Проектный баланс территории 17

4.1.7 Первая очередь строительства 18

5.1 Внешний и поселковый транспорт, сеть улиц и дорог 19

5.1.1 Внешний транспорт 19

5.1.2 Улично-дорожная сеть, транспортное обслуживание 21

6.1 Инженерное оборудование территории 24

6.1.1 Инженерная подготовка территории 24

6.1.2 Водоснабжение 26

6.1.3 Канализация 27

6.1.4 Теплоснабжение 28

6.1.5 Газоснабжение 29

6.1.6 Электроснабжение 30

6.1.7 Системы связи 31

6.1.8 Санитарная очистка 32

7.1 Технико - экономические показатели 34

8.1 Приложения 37

8.1.1 Задание на разработку генеральных планов

городских и сельских поселений муниципального

образования «Крапивинский район» Кемеровской области 38

**1. Состав проектных материалов**

Том I, Положение о территориальном планировании

в генеральном плане с. Арсеново инв. № 472

Том II, Обосновывающая часть Пояснительная записка инв. № 473

Том III, Чертежи (копии) инв. № 474

Том IV, Инженерно-технические мероприятия по

гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям инв. № 475

**Состав чертежей, Том III**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование чертежа | Марка чертежа | Кол-во листов | Гриф секретн. | Инв. № |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Генеральный план Каменского сельского поселения Крапивинского муниципального района Кемеров-ской области, масштаб 1:25000 | ГП-1 | 1 | **–** | 514 133/1 |
| 2 | План современного использования территории с. Арсеново,  масштаб 1:5000 | ГП-2 | 1 | **–** | 514 133/2 |
| 3 | Схема планировочных ограничений и комплексной оценки территории  с. Арсеново, масштаб 1:5000 | ГП-3 | 1 | **–** | 514 133/3 |
| 4 | Генеральный план (основной чертёж) Функциональное зонирование  с. Арсеново, масштаб 1:5000 | ГП-4 | 1 | **–** | 514 133/4 |
| 5 | Схема улично-дорожной сети и транспорта с. Арсеново,  масштаб 1:5000 | ГП-5 | 1 | **–** | 514 133/5 |
| 6 | Схема инженерной подготовки территории с. Арсеново,  масштаб 1:5000 | ГП-6 | 1 | **–** | 514 133/6 |
| 7 | Схема водоснабжения с. Арсеново,  масштаб 1:5000 | ГП-7 | 1 | **–** | 514 133/7 |
| 8 | Схема электроснабжения, теплоснабжения и системы связи  с. Арсеново, масштаб 1:5000 | ГП-8 | 1 | **–** | 514 133/8 |

**2. Список основных исполнителей**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Раздел проекта | Должность | Фамилия  И.О. | Подпись |
| 1 | Архитектурно-планировочный | Начальник МГП, ГАП  ГИП  Ведущий  архитектор  Ведущий  архитектор | Дыха В.А.  Руколеева Н.В.  Филиппова О.В.  Ачилова Е.Г. |  |
| 2 | Экономический | Главный спец.-  экономист | Сивкова Л.Ф. |  |
| 3 | Магистрали и транспорт | ГИП | Руколеева Н.В. |  |
| 4 | Инженерная подготовка | ГИП ОИС  Инженер | Бирюкова Е.Р.  Бурдакова М.И. |  |
| 5 | Водоснабжение и канализация | Гл. спец. ВК | Цветкова З. С. |  |
| 6 | Теплоснабжение | Рук. группы.-  инженер | Волохина Т.М. |  |
| 7 | Электроснабжение | Главный спец. ЭС | Грицаенко О.Ф. |  |
| 8 | Устройства связи | Гл. спец. системы связи | Куксова Н.В. |  |
| 9 | Санитарная очистка | Рук. группы инженер | Шабалтас В.М. |  |

**3. Пояснительная записка**

**Часть 1. Общие данные**

**1. Основание для разработки проекта**

Генеральный план части Каменского сельского поселения - с. Арсеново Крапивинского муниципального района Кемеровской области разрабатывался на основании договора

№ 6907 от 24 ноября 2005г и в соответствии с «Заданием на разработку генеральных планов городских и сельских поселений муниципального образования «Крапивинский район» Кемеровской области, утвержденным Начальником отдела архитектуры и градостроительства администрации МО «Крапивинский район».

Необходимость разработки проекта Генеральный план части Каменского сельского поселения - с. Арсеново Крапивинского муниципального района Кемеровской области» вызвана изменениями действующего законодательства, изменениями в демографической и экономической ситуации.

Проект разработан в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ (№191-ФЗ от 29.12.04г. статья 23), “Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов” (приказ Минрегионразвития РФ от 13.11.2010г. № 492), СНиП 11-04-2003г. “Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации” и другими действующими нормами и правилами.

Проектные решения разработаны с учетом исходных данных по населению, трудовым ресурсам, производственным предприятиям, жилому фонду и системе культурно-бытового обслуживания, по инженерному обеспечению застройки, транспортному обслуживанию и благоустройству с. Арсеново, которые были представлены отделом архитектуры и градостроительства администрации Крапивинского муниципального района.

Графические материалы проекта разрабатывались с использованием топографических основ М 100000, М 1:25000, М 1:5000, 1:2000 на бумажных носителях и в электронном виде, полученных в отделе строительства и коммунального хозяйства администрации Крапивинского муниципального района.

Проектные решения рассчитаны на два периода реализации: расчетный срок – 2028г., в том числе первая очередь строительства – 2018г.

Данный проект разработан с учетом основных положений следующих проектов:

1. Схемы территориального планирования Кемеровской области (ФГУП РосНИПИУрбанистики ООО «Ленгипрогор»2008г.)

2. «Правила землепользования и застройки Каменского сельского поселения» Крапивинского муниципального района Кемеровской области» (ОАО «ПИ «Новосибгражданпроект», 2011г.).

3. Схемы территориального планирования Крапивинского муниципального района Кемеровской области (ОАО «ПИ «Новосибгражданпроект», 2011г.).

**Часть II. Положение о территориальном планировании**

**в генеральном плане с. Арсеново**

**Глава 1. Цели и задачи территориального планирования**

В соответствии со ст. 9 Градостроительного кодекса РФ, подготовка документации по территориальному планированию направлена на определение в документах территориального планирования назначения территорий с. Арсеново исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений.

Основные задачи проекта:

1. Выявление проблем градостроительного развития территории с. Арсеново и внесение изменений в генеральный план, обеспечивающих решение этих проблем на основе анализа параметров муниципальной среды, существующих ресурсов жизнеобеспечения, а также принятых градостроительных решений.

2. Разработка разделов генерального плана в соответствии с требованиями действующих норм и законодательства, перечень мероприятий реализации генерального плана.

3. Создание электронного генерального плана на основе новейших компьютерных технологий и программного обеспечения, а также с учетом требований к формированию ресурсов ИСОГД.

В его основу решения задач проекта положены следующие принципы:

1. Развитие планировочной структуры в основном в пределах существующих границ населённого пункта;

2. Проведение зонирования на территории населённого пункта с выделением основных функциональных зон: общественно-деловой, жилой, промышленно-складской, рекреационной зоны, а также функциональное зонирование в каждой зоне;

3. Планировочная структура каждой зоны решается с учетом природных и градостроительных условий, территориальных резервов зоны, размещения расчетных объёмов всех видов строительства;

4. Организация транспортной сети населённого пункта, обеспечивающей удобные и кратчайшие взаимосвязи всех функциональных зон между собой и внешней транспортной структурой;

5. Создание полноценной системы культурно-бытового обслуживания на уровне муниципального образования с учетом развития общепоселкового центра. Развитие в планировочной структуре населённого пункта общепоселкового центра, определение его состава и направления развития с учетом возможности создания на стадиях детальной проработки выразительного и индивидуального по своим архитектурным качествам ансамбля общепоселкового центра;

6. Создание системы озеленения общего пользования, взаимосвязанной с объектами обслуживания и основными пешеходными направлениями, с зонами отдыха;

7. Разработка систем инженерного обеспечения застройки населённого пункта, обеспечивающих развитие всех зон до расчетных параметров.

**Глава 2. Перечень мероприятий по территориальному**

**планированию и последовательность их выполнения**

**2.1. Современное состояние застройки**

**2.1.1 Планировочная организация территории**

Село Арсеново расположено в южной части Крапивинского муниципального района, в 42км от районного центра пгт Крапивинский и в 61 км от ближайшей железнодорожной станции г.Ленинск- Кузнецкий.

Село Арсеново находится на правом берегу реки Мунгат, впадающей в реку Томь. С севера село ограничивает речка Боровушка, которая в свою очередь впадает в реку Мунгат. Эти реки определяют клиновидную территориальную композицию села, занимающего пространство между руслами рек. С юга и юго-востока село окружают большие лесные массивы.

В основу планировочной структуры села положены две оси существующих улиц: Центральная и Школьная, здесь определилась главная площадь села, сформировался общественно-административный центр, включающий здания общественно-админи-стративного и культурно-бытового назначения: почтовое отделение связи, АТС, детский сад, Дом культуры, библиотека, магазин смешанных товаров.

Жилая зона преимущественно застроена одно- и двухквартирными домами с приусадебными участками.

Производственная зона расположена к юго-востоку от существующей черты населённого пункта, на значительном расстоянии от жилой застройки.

Санитарно-защитные зоны отделяют производственные комплексы от селитебной территории.

Существующее кладбище находится за существующей чертой населенного пункта с северо-западной стороны от села, имеет нормативную санитарно-защитную зону 50 м, расположено на расстоянии 100 м от жилой застройки, что позволяет дальнейшее его расширение.

Скотомогильник находится к востоку от села, на расстоянии более 2 км и отделен нормативной санитарно-защитной зоной в 1 км, которая не затрагивает селитебную территорию.

Полигон твёрдых бытовых отходов расположен юго-восточнее населённого пункта на расстоянии более 0.65 км при нормативной санитарно-защитной зоне – 0.5 км.

**2.1.2 Баланс территории**

По данным комитета по земельным ресурсам и землеустройству площадь села Арсеново составляет 73,4 га.

Распределение земель с. Арсеново по видам использования приведены в таблице № 2.1.2-1.

Таблица № 2.1.2-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Площадь, га | % к итогу |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | Общая площадь земель в границах села: | **73,4** | **100,0** |
|  | в том числе территории: |  |  |
| I | Жилой зоны | **17,9** | **24,4** |
|  | Из них: |  |  |
|  | 1) малоэтажная усадебная жилая застройка | 12,8 | 17,5 |
|  | 2) детский сад | 0,3 | 0,4 |
|  | 3) спортивная площадка | 1,0 | 1,4 |
|  | 3) общественно-деловая зона | 0,3 | 0,5 |
|  | 4) дороги, проезды | 3,5 | 4,6 |
| II | Иные зоны: | **55,5** | **75,6** |
|  | 1) производственные, коммунально-складские территории | 0,15 | 0,2 |
|  | 2) огороды | 19,4 | 26,3 |
|  | 3) естественное озеленение | 13,1 | 17,9 |
|  | в том числе: |  |  |
|  | -пашни | 11,15 | 15,2 |
|  | -леса | 1,80 | 2,4 |
|  | -кустарники | 0,16 | 0,2 |
|  | 4) Прочие неучтенные территории | 22,9 | 31,2 |
|  | **За границей поселковой черты:** |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | производственные, коммунально-складские территории | 14,26 |  |
|  | кладбище | 0,97 |  |

**2.1.3 Население**

На 01.01.2008 г. численность населения села Арсеново составила 380 человек, что соответствует 21,5% от всего населения Каменского сельского поселения.

В возрастной структуре населения происходят процессы аналогичные процессам по всей России – старение населения. В селе Арсеново растет доля населения старше трудоспособного возраста, идет общее старение населения.

Среднегодовой темп убыли населения в с. Арсеново (за период 2003–2008 г.г.) составил **-** **1,2%,** по Каменскому поселению - **4,2%**

Структура населения по группам возрастов приведена в таблице № 2.1.3-1.

Структура населения по группам возрастов

Таблица № 2.1.3-2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | 1.01.2006 г. | | 1.01.2007 г. | | 1.01.2008 г. | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| 1 | Население моложе трудоспо-собного возраста | 90 | 24,4 | 83 | 22,6 | 81 | 21,5 |
| 2 | Население в трудоспособном возрасте | 227 | 61,5 | 231 | 62,6 | 239 | 62,8 |
| 3 | Население старше трудоспо-собного возраста | 52 | 14,1 | 55 | 14,8 | 60 | 15,7 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого: | 369 | 100 | 369 | 100 | 380 | 100 |

**2.1.4 Жилой фонд.**

Существующий жилой фонд по Каменскому сельскому поселению составляет 25,3 тыс. м2 общей площади, в том числе по с. Арсеново 5,4 тыс. м2 общей площади.

Жилой фонд с. Арсеново состоит из малоэтажных индивидуальных частных жилых домов. Жилой фонд, оборудованный водопроводом, составляет 4,6 тыс. м2, остальные виды благоустройства отсутствуют.

Сравнивая данные обеспеченности жильем в целом по Каменскому сельскому поселению и Крапивинскому району, можно сделать вывод, что в Каменском сельском поселении обеспеченность населения жильем ниже, чем в среднем по Крапивинскому району, и составляет 14,2 кв.м/чел.

Таблица № 2.1.4-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Вид благоустройства | Жилой фонд,тыс. м2  общ. пл. | % к итогу |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | Водопровод | 4,6 | 85 |
| 2 | Канализация | - | - |
| 3 | Центральное отопление | - | - |
| 4 | Газ | - | - |
| 5 | Ванны | - | - |
| 6 | Горячее водоснабжение | - | - |
| 7 | Общая площадь, тыс.м2 | 5,4 | 100 |

**2.1.5 Учреждения культурно-бытового обслуживания**

Учреждения культурно-бытового назначения обслуживают население самого села.

Существующая обеспеченность населения основными учреждениями, по сравнению с нормативной, приведена в таблице № 2.1.5-1.

Таблица № 2.1.5-1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Общая емкость | | Обеспеченность на 1 тыс. жителей | | |
| Единица  измерения | Количество в еди-ницах из-мерения | По нормам СНиП | Фактич.состоя-ние | % обес-печенности |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | мест | 15 | 40 | 57 | >100 |
| 2 | Общеобразовательные школы | мест | - | 115 | - | - |
| 3 | Больницы | коек | - | 15,3 | - | - |
| 4 | ФАП | пос./смену | 23 | 35 | 60 | >100 |
| 5 | Дома культуры,  клубы, кинотеатры | мест | 60 | 300 | 23 | 8 |
| 6 | Библиотеки | тыс. том | 3,4 | 7,5 | 9,0 | >100 |
| 7 | Спортивные залы | м2 пл. пол | 128 | 200 | 337 | >100 |
| 8 | Бассейны крытые | м2 з. воды | - | 20 | - | - |
| 9 | Магазины розничной торговли | м2 торг. площади | 93,1 | 300 | 245 | 82 |
| 10 | Предприятия общест- венного питания | мест | - | 40 | - | - |
| 11 | Предприятия бытово- го обслуживания | раб. мест | - | 7 | - | - |
| 12 | Бани | мест | - | 7 | - | - |
| 13 | Прачечные | кг/белья в смену. | - | 60 | - | - |
| 14 | Химчистка | кг вещей в смену | - | 3,5 | - | - |
| 15 | Отделение связи | операц.  место | 1 | 1 | 1 | 100 |
| 17 | Пожарное депо | ед./маш. | - | 1/2 | - | - |
| 18 | Кладбище | га | 1,1 | 0,24 | 0,7 |  |

**3.1. Экономическая база развития села Арсеново**

**3.1.1 Экономическая база развития**

Основной отраслью экономики Каменского сельского поселения является сельское хозяйство. Производством сельхозпродукции на территории села занимается ООО «Сибагрохолдинг».

Данное предприятие занимается растениеводством и животноводством Отрасль растениеводства производит товарное зерно, рапс на семена, зернофураж, грубые и сочные корма для животных. Общая посевная площадь зерновых и зернобобовых составляет 4761 га. Для получения стабильных урожаев большую роль играет внесение органических и минеральных удобрений, а также химическая обработка посевов.

Основные показатели развития сельского хозяйства Каменского поселения представлены в таблице № 3.1.1-1.

Таблица № 3.1.1-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Показатели | Ед. изм. | 01.01  2006 г. | 01.01. 2007 г. |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | Продукция сельского хозяйства всех категорий– всего | млн. руб. | 58,1 | 56,3 |
|  | Индекс производства | % к пр. году | - | 97,0 |
|  | Из общего объема: |  |  |  |
|  | * сельскохозяйственных организаций * хозяйств населения * крестьянских (фермерских хозяйств) | млн. руб. | 29  29,1  - | 26,3  30  - |
| 2 | Продукция сельского хозяйства на душу населения | тыс. руб. | 58,1 | 53,5 |
| 3 | Результат финансово-хозяй-ственной деятельности сель-скохозяйственных предприятий | млн. руб. | -2,8 | -1,6 |
| 4 | Посевная площадь сельхозпредприятий  зерновые и зернобобовые  технические культуры (рапс) | га | 4411 | 4761 |
| 5 | Валовое производство,  Зерно ( в весе после доработки)  Картофель  Овощи | тонн  тонн  тонн | 5615  1114  159 | 4907  1100  126 |
|  | Скот и птица (в живом весе)  Молоко  Яйца | тонн  тонн  тыс.шт. | 373  1868  375 | 285  2077  273 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 6 | Поголовье скота (на конец года)  КРС  в т.ч. коровы | голов | - | - |
|  | свиньи |  | - | - |
|  | овцы и козы |  | - | - |
|  | лошади |  | - | - |
| 7 | Средний надой молока на 1 корову | кг | 3403 | 3196 |

Исходя из данных таблицы, можно сделать вывод: выпуск сельско-хозяйственной продукции в 2006 году составил 92 % от уровня 2005 года в связи со снижением урожайности зерновых, сокращением производства молока. Население использует кредиты для развития ЛПХ, для приобретения КРС, реконструкции животноводческих помещений, приобретения сельскохозяйственной техники и кормов. Ежегодно происходит увеличение поголовья крупного рогатого скота в личных подсобных хозяйствах.

На территории села Арсеново размещаются следующие сельскохозяйственные и коммунально-складские предприятия, экспликация которых приведена ниже:

1. Гараж ЖКХ

2. Скважина ЖКХ

3. Складские помещения

**Спецтерритории:**

4. Кладбище

5. Площадка ТБО

Развитие экономики села Арсеново неразрывно связано с имеющимися положительными факторами на территории Каменского поселения, такими являются:

- автомобильное сообщение с населенными пунктами района;

- территория окружена лесной зоной с уникальной флорой, отличающейся целебным воздухом, водой, лесами;

- благоприятная экологическая обстановка

В связи с переходом к системе контроля социально-экономических процессов во всех муниципальных образованиях, в целях создания условий для последовательного социально-экономического развития в долгосрочной перспективе разработана комплексная программа социально-экономического развития Каменской сельской территории.

Согласно принятой программы предполагается, что в будущем территория сохранит свою основную специализацию - сельскохозяйственное направление. При этом эффективность развития поселения будет зависеть от успешной реализации инвестиционных проектов, мероприятий, входящих в приоритетные национальные проекты, федеральные и региональные целевые программы и от правильности поставленных целей.

Стратегической целью развития ведущих секторов экономической деятельности поселения в долгосрочной перспективе является обеспечение выпуска конкурентоспособной продукции на основе повышения технического уровня производства.

Основными перспективными видами экономической деятельности является производство сельскохозяйственной продукции и пищевых продуктов.

Политика в области сельского хозяйства будет направлена на поддержку эффективных собственников и развитие личных подсобных хозяйств.

В качестве приоритетов устойчивого экономического развития определены следующие направления:

- развитие пищевой промышленности;

- поддержка малого предпринимательства.

**3.1.2 Расчет численности населения**

Проектная численность населения устанавливается на первую очередь (2018г.) и расчетный срок (2028г.). Расчет осуществляется:

-*методом демографического прогноза* на основе анализа естественного и миграционного движения населения села Арсеново за ряд предшествующих лет, среднегодового прироста (убыли) населения по всем сельским поселениям в целом за этот же период, а также на основе решения проблем связанных с дальнейшим развитием производства и улучшением условий жизни населения.

Демографический прогноз численности населения выполнен вариантно с применением оценки миграционного движения и возрастных коэффициентов естественного воспроизводства, основанных на анализе статистических данных за последние 5 лет.

По этому методу ожидаемая численность населения на проектные сроки определяется по формуле:

Но = Н (1+ Е+М)Т

100 ,

где Но – ожидаемая численность населения, тыс.чел.;

Н – численность населения на исходный год, тыс.чел.;

Е+М – среднегодовой прирост (убыль) за период между переписями;

Т – количество лет, на конец которых производится расчет численности населения.

**Вариант 1.** Проектная численность населения устанавливается на первую очередь (2018г.) и расчетный срок (2028г.). Расчет осуществляется методом демографического прогноза на основе анализа. миграционного движения населения за 5 предшествующих лети коэффициентов естественного воспроизводства, основанных на анализе статистических данных за последние годы по с. Арсеново. Динамика среднегодового прироста (убыли) приведенная в таблице №-3.3-2 (данные статистики), имеет отрицательную динамику. Ежегодная убыль населения составляет **-1,2%.**

При сохранении ежегодной убыли на этом уровне, население к расчетному сроку может составить  **300чел**., на первую очередь – **340** **чел**.

**Вариант 2.** В данном варианте демографический расчет ожидаемой численности населения осуществляется таким же методом, что и в первом варианте, но на основе анализа данных в целом по Каменскому поселению. Динамика среднегодового прироста (убыли), приведенная в таблице № 3.3-3 (данные статистики), имеет отрицательную динамику. Ежегодная убыль населения составляет **-4,2%.** При сохранении ежегодной убыли на этом уровне население к расчетному сроку может составить **160** человек, на первую очередь –**250** человек.

**Вариант 3**. В данном варианте рассматриваются проблемы дальнейшего развития экономики и улучшения условий жизни населения. В разработанной комплексной программе социально-экономического развития с. Арсеново дан анализ и оценка конкретных преимуществ и недостатков территории. Предоставленные данные свидетельствуют о необходимости корректировки складывающейся ситуации и формировании комплексных подходов к дальнейшему развитию экономики и социальной сферы.

Политика в области развития предпринимательства в долгосрочной перспективе направлена на становление «среднего» класса. Одним из условий этого является формирование благоприятного предпринимательского климата, обеспечение роста численности малых предприятий и личных подсобных хозяйств.

В варианте учитывается предполагаемое улучшение экономических и социальных условий, связанных с национальными проектами по здравоохранению (введение родовых сертификатов, повышение пособия женщинам по уходу за ребенком, выделение ссуды после рождения второго и третьего ребенка, увеличение зарплаты медицинким работникам, и т.д.), поддержанию молодой семьи (ипотека, выделение ссуды для приобретения жилья), с реформой ЖКХ, реформой по переселению соотечественников в Россию (основные направления здесь – юридическая защита прав соотечественников, принятая программа по содействию добровольному переселения в Россию). Переселенцам будет оказано содействие в переезде и первичном обустройстве, предоставлении работы, пенсий, дошкольного и профессионального образования.

При выполнении намеченных реформ возможно увеличение численности населения на расчетный срок до 320 человек, на первую очередь до350 человек.

Для дальнейших расчетов принята численность населения на первую очередь **350** человек, на расчетный срок –**320** человек.

Для определения потребности села в инфраструктуре и жилищном строительстве эта численность населения позволяет предусмотреть необходимые резервы при расчете потребности в территориях, мощности и пропускной способности инженерных коммуникаций.

**4.1 Проектное решение по планировочной структуре**

**4.1.1 Планировочное решение структуры села Арсеново**

Предложение по усовершенствованию архитектурно-планировочной структуры села Арсеново основано на всестороннем изучении современного положения, занимаемого данным населенным пунктом в системе расселения Крапивинского муниципального района и Каменского поселения в частности.

Проектная планировочная структура с. Арсеново решалась с учетом

- существующей планировочной структуры;

- природных условий территории;

- размещения расчетных объемов жилищного, культурно-бытового и комму-нального строительства для расчетного населения в 320 человек;

- создания общественного центра;

- максимально возможного сохранения существующего ландшафта и создания на его основе целостной системы зеленых насаждений;

- дифференциации улиц и магистралей по назначению и видам движения в структуре села.

Селитебная территория включает жилую зону, зону общественного центра с объектами административно-бытового комплекса, коммунальную зону.

В планировочной структуре села учитывается рельеф территории, геолого-гидрологические условия и наличие зеленых массивов.

Генеральный план села Арсеново включает:

- функциональное зонирование территории населенного пункта;

- выделение территории для проектируемого размещения объектов жилищного и культурно-бытового строительства;

- основные направления развития транспортной и инженерной систем;

- выделение территории для первоочередного освоения (10 лет), на расчетный срок (20 лет) и в дальнейшем – на перспективу;

- предложение по установлению новой черты населенного пункта.

В планировочной структуре села выделены следующие функциональные зоны: жилая, общественно-деловая, природно-рекреационная зона, коммунально - складская зона, зоны специального назначения.

В основу планировочной структуры села положены две главные оси существующих улиц: Центральная и Школьная. Общая планировочная структура тяготеет к прямоугольной, вытянутой вдоль основных осей.

Формирование планировочного каркаса происходит на основе сложившейся улично-дорожной сети путём установления соответствующих красных линий по всем благоустраиваемым улицам.

Увеличение площади жилой застройки предусмотрено в основном на первую очередь строительства а также и на расчётный срок за счёт уплотнения существующей селитебной территории и выделения свободных участков. Жилые кварталы перспективного строительства также предполагается разместить в существующей черте населенного пункта.

Проектом предусмотрено размещение новых учреждений культурно-бытового обслуживания в границах уже существующего общественного центра – это здания аптеки, магазина смешанных товаров, кафе, КБО.

Поселковый парк также находится в центральной части села, реконструируется.

Проектная черта населенного пункта включает в себя северные территории до берегового русла реки Боровушка.

При корректировке черты населенного пункта учитывались также запроектированные красные линии, что также потребовало её уточнения.

В целях создания санитарно-защитного барьера между производственной зоной и селитебной территорией в проекте предусмотрено формирование небольших буферных санитарно-защитных зон с зелёными насаждениями защитного назначения. Так проектом предлагается создание санитарно-защитного озеленения в районе водозаборной скважины и от новой проектируемой зоны гаража ЖКХ (в юго-восточной части села).

Проектом предусматривается при необходимости расширение существующего кладбища в перспективе.

Скотомогильник размещен на значительном удалении от населённого пункта с учётом санитарно-защитных разрывов (1000 м).

Местоположение существующего полигона твёрдых бытовых отходов соответствует нормативам и сохраняется на перспективу (его санитарно-защитная зона 500 м).

**4.1.2 Жилищное строительство**

В соответствии с динамикой изменения численности населения на расчетный срок и нормой обеспеченности на одного жителя общей площади –22,0 м2 объем жилищного фонда в с. Арсеново составит на расчетный срок 7,0 тыс. м2 общей площади. При этом новое жилищное строительство должно составить 1,6 тыс. м2 общей площади.

Общая площадь жилищного фонда на первую очередь составит 6,0 тыс. м2 общей площади при обеспеченности 17,0 м2 на человека., ввод нового жилищного строительства составит 0,6 тыс. м2 общей площади.

**4.1.3 Учреждения культурно-бытового обслуживания**

Расчетная емкость объектов культурно-бытового обслуживания определена в соответствии с нормами СНиП 2.-07.01-89\*.

Экспликация административных и

культурно-бытовых учреждений

(проектное положение)

Таблица № 4.1.3-1

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Наименование учреждения |
| **1** | **2** |
|  | Организации и учреждения управления,  кредитно-финансовые учреждения и  предприятия связи |
| 1 | Почта отделение связи |
| 2 | АТС на 100 номеров |
|  |  |
|  | Детские дошкольные учреждения |
| 3 | Детский сад на 15 мест |
|  |  |
|  | Учреждения здравоохранения |
| 4 | Фельдшерско-акушерский пункт на 23 пос./см. |
|  |  |
|  | Спортивные и физкультурно-  -оздоровительные сооружения |
| 5 | Спортивный зал на 128м2 пл.пола |
| 6 | Спортивная площадка (центр села) 50м х 40м |
|  |  |
|  | Учреждения культуры |
| 7 | Сельский Дом культуры на 60 мест |
| 8 | Библиотека на 3,4 тыс. томов |
|  |  |
|  | Предприятия торговли и  общественного питания |
| 9 | Магазин смешанных товаров на 93,1м2торг.пл. |
| Запроектированные объекты культурно-бытового обслуживания  на расчетный срок, в том числе на 1-ю очередь строительства | |
| 10 | Аптека |
| 11 | Магазин смешанных товаров на 30 м2 торг. пл. |
| 12 | Кафе на 15 мест |
| 13 | КБО на 5 раб. мест |
| 14 | Молодежный клуб на 60 мест |

**4.1.4 Производственные и коммунально-складские территории**

Таблица № 4.1.4-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Размер площадки, га | Нормативная санитарно-защитная зона, м | Класс вредности |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | Гараж ЖКХ | 1,69 | 50 | V |
| 2 | Скважина ЖКХ | - | 30 | - |
| 3 | Складские помещения | 3,7 | 50-100 | IV-V |

**4.1.5 Система озеленения**

Система озеленения населённого пункта проектируется с учетом максимального сохранения и использования существующих зеленых насаждений. Проектом предусматриваются следующие виды озеленения:

- сквер расположен в центре деревни по ул. Центральной,

- насаждения ограниченного пользования при группах жилых домов, ландшафтно-рекреационные территории вдоль береговой линии реки Боровушка.

- насаждения специального назначения – санитарно-защитные между жилой и производственной зонами, между отдельными участками производственной зоны, ветрозащитные со стороны господствующих ветров, противопожарные.

Для озеленения рекомендуется подбирать деревья и кустарники наиболее устойчивых пород в условиях Кемеровской области – береза, осина, желтая акация, сибирская яблоня, клен, сирень, рябина красная, боярышник, лиственница, сосна, ель и другие.

Проектная структура зеленых насаждений

Таблица № 4.1.5-1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование зеленых насаждений | Норма,  м2 на чел. | Территория | | |
| Треб. по  расчету, га | Принято  в проек-те с уч.1оч. га | Обеспеч.,  м² на чел. |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  | I. Зеленые насаждения  общего пользования: |  |  |  |  |
|  | Парки, | 12,0 | 0,4 | 0,5 |  |
| 1 | Скверы |
|  | Итого: |  |  |  |  |
| 2 | II.Спортивные площадки | - |  | 1,12 |  |
| 3 | III. С.З.З. | - | - | усл. 4,0 |  |

Ориентировочная стоимость озеленения на 1-ю очередь строительства в ценах 2010 г. составит 8,2 млн. руб.

**4.1.6 Проектный баланс территории**

Проектом охвачена территория в 81,0га. Использование этой территории на расчётный срок приведено в таблице № 4.1.6-1.

Таблица № 4.1.6-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Площадь, га | % к итогу |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | Общая площадь земель в границах села | **81,0** | **100,0** |
|  | В том числе территории: |  |  |
| I | Жилой зоны | **27,60** | **34,1** |
|  | 1) малоэтажная усадебная жилая застройка | 16,92 | 20,8 |
|  | 2) детский сад | 0,3 | 0,4 |
|  | 3) спортивная площадка | 1,12 | 1,4 |
|  | 3) Общественно-деловая зона | 1,79 | 2,3 |
|  | 4) Зона общего пользования | 7,47 | 9,2 |
| 1 | 2 | **3** | 4 |
|  | в том числе: |  |  |
|  | -зеленые насаждения общего пользования  (скверы, бульвары) | 0,97 | 1,2 |
|  | -дороги, проезды | 6,5 | 8,0 |
|  | 5) Иные зоны | **53,4** | **65,9** |
|  | в том числе: |  |  |
|  | - малоэтажная усадебная жилая застройка за расчётный срок | 12,14 | 15,0 |
|  | - общеобразовательные школы и детские дошкольные учреждения за расчётный срок | 0,6 | 0,7 |
|  | -промышленные предприятия, коммунально-складские предприятия | 1,69 | 2,1 |
|  | -ландшафтно-рекреационное озеленение | 8,32 | 10,3 |
|  | - санитарно-защитное озеленение | 0,4 | 0,5 |
|  | - лесные массивы | 1,6 | 2,0 |
|  | - объекты инженерной инфраструктуры | 0,15 | 0,2 |
|  | -огороды | 19,4 | 23,9 |
|  | - прочие территории | 9,1 | 11,2 |
| II | За пределами поселковой черты |  |  |
|  | -промышленные предприятия, коммунально-складские территории | 5,8 |  |
|  | 2) Полигон ТБО | 0,55 |  |
|  | 3) Кладбище | 1,52 |  |

**4.1.7 Первая очередь строительства**

Сроки первой очереди строительства определены архитектурно-планировочным заданием до 2018 года.

Районы первоочередного строительства выбраны с учетом следующих условий и требований:

- размещение застройки на свободных территориях, не требующих проведения дорогостоящей инженерной подготовки;

- наличие вблизи от площадки инженерных коммуникаций;

- благоприятные санитарно-гигиенические условия проживания.

Исходя из этих принципов, на первую очередь должно быть построено 0,6 тыс.м2 общей площади нового жилого фонда, обеспеченность общей площадью на 1 человека увеличится до 17,0 м2/чел., жилой фонд составит 6,0тыс.м2 общей площади, население –350 человек.

Строительство жилых домов и зданий культурно-бытового назначения предполагается осуществлять по индивидуальным, а также повторно применяемым проектам.

Общая ориентировочная стоимость I очереди строительства складывается из капитальных вложений на жилищное строительство, строительство объектов культурно-бытового обслуживания, транспорта, дорожного строительства, благоустройства и озеленения.

Капитальные вложения по каждому из разделов подсчитаны в ценах 1984 года и по индексу цен (ГУ «Региональный центр по ценообразованию в строительстве Кемеровской области») переведены в цены 2010 года.

Средняя стоимость 1 м2 общей площади жилого фонда в ценах 2010 г. года принята в размере 32,0 тыс. руб.; к 2018 году должно быть построено 0,6 тыс. м2 общей площади. Стоимость строительства жилого фонда в ценах на 2010 г. составит 19,2 млн. руб.

Ориентировочная стоимость строительства учреждений культурно-бытового назначения определена согласно сметной стоимости по типовым проектам с учетом дополнительных затрат, поправочных коэффициентов, а также выполненных привязок на местности и приведена в таблице № 5.7-1.

Индекс пересчета сметной стоимости в ценах 1984 г. к уровню цен 2010г. равен 87,727. На все последующие годы применять индекс изменения цен.

Таблица № 4.1.7-1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование объектов | Единица  измерения | Емкость в единиц. измерен. | Стоимость,  тыс. руб. в ценах | |
| 1984 г. | 2010 г. |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | Кафе | мест | 15 | 21,0 | 1842,3 |
| 2 | Комбинат бытового обслужи-вания | раб. мест | 5 | 35,0 | 3070,4 |
| 3 | Магазин смешанных товаров | м2 торг. пл. | 30 | 23,1 | 2026,5 |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Итого: |  |  | **79,1** | **6939,2** |

**5.1 Внешний и поселковый транспорт, сеть улиц и дорог**

**5.1.1 Внешний транспорт**

Транспортный комплекс Кемеровской области, обеспечивающий стабильное структурное функционирование Каменского сельского поселения в составе Крапи-винского муниципального района, представлен коммуникациями железнодорожного, автомобильного, авиационного, речного транспорта.

Населённые пункты Каменского сельского поселения расположены по берегам рек и ручьёв: Мунгат, Ключевка, Боровушка, Каменка на юго-западе Крапивинского муниципального района.

Село Арсёново расположено в 41,0 км от реконструируемого в настоящее время участка автодороги Кемерово-Новокузнецк (по параметрам 1 технической категории) областного значения (автомобильное сообщение), на значительном расстоянии - 85,0 км от областного центра г. Кемерово через пгт Крапивинский, 100км - через Чусовитино, на расстоянии около 42,0 км от районного центра пгт Крапивинский (через Каменку и Междугорное), и на расстоянии около 61,0 км от г.Ленинск-Кузнецкий (через Борисово и Чусовитино).

А. Железнодорожный транспорт

Село Арсёново, как населённый пункт Каменского сельского поселения Крапивинского муниципального района Кемеровской области, расположен в 61,0км от ближайшей железнодорожной станции г. Ленинск-Кузнецкий (по существующей автодорожной сети), являющейся узловой станцией хорошо развитой сети железных дорог Кузбасского отделения Западно-Сибирской железной дороги.

В стратегическом программном документе «Перспективная типология развития сети железных дорог РФ до 2030 года» заложены крупномасштабные мероприятия по развитию и реорганизации структуры железнодорожных грузо- и пасажироперевозок как в межрегиональном масштабе, так и в рамках внутриобластных связей.

Б. Автомобильный транспорт

Село Арсеново расположено в 41,0км от реконструируемого в настоящее время участка автодороги областного значения Кемерово-Новокузнецк (по параметрам 1 технической категории). Автодорога рекомендуется к переводу в категорию федеральной, как подъезд от общегосударственной сети (от а\дороги М-53) к Кузбасской агломерации.

Село Арсеново расположено на расстоянии около 42,0 км от районного центра пгт Крапивинский (через Каменку и Междугорное).

По местной автодороге (через с. Междугорное) в северном, и далее в западном направлении (от пгт Крапивинский), по территориальной трассе широтного направления Панфилово - Зеленогорский с. Арсёново расположено на значительном по транспортной доступности расстоянии до областного центра г. Кемерово (автомобильное сообщение через Панфилово) - около 85,0км.

Трасса Панфилово-Зеленогорск – переходит к расчётному сроку в категорию областного значения, при условии продолжения трассировки от пгт Зеленогорский – до посёлка Центральный, и далее, на Белогорск с разветвлением на Тисуль в северо- восточном направлении, с выходом на федеральную трассу М-53.

Цель - обеспечение кратчайшей связи южной части Тисульского района (пограничного с северо-востока с Крапивинским районом) с основной частью Кемеровской области для освоения лесосырьевого и рекреационного потенциала.

В случае дальнейшей реконструкции участков дорог местного значения, предлагаемых данным проектным решением, возрастает транспортная межпоселковая доступность населённых пунктов между с. Тараданово, с. Каменка, д. Ключи, с. Арсёново, Салтымаково, далее, с выходом на юг, в близлежащие районы Ленинск-Кузнецкой области.

В. Речной транспорт

Село Арсеново находится на правом берегу реки Мунгат, впадающей в реку Томь. С севера село ограничивает речка Боровушка, которая, в свою очередь, впадает в реку Мунгат.

Речной транспорт в структуре грузо - и пассажироперевозок с. Арсёново имеет малый удельный вес, как и всей Кемеровской области.

Река Томь, как основная водная артерия, может рассматриваться при условии увеличения пассажиропотока в перспективные рекреационные зоны вдоль реки и при сохранении и модернизации существующих пристаней и причалов.

Г. Воздушный транспорт

Жители с. Арсёново используют в качестве обеспечения воздушных перевозок международный аэропорт г. Кемерово и аэропорт II класса г. Новокузнецка.

Возможно использование аэропорта местного значения в г. Таштагол. Гражданская авиация Кемеровской области имеет хорошие стратегические условия для перспективного развития, в том числе обустройство вертолётных площадок местных авиалиний (по предложениям «Схемы территориального планирования Кемеровской области»).

Использование трубопроводного транспорта (газопровода высокого или среднего давления) будет возможно при условии перспективных мероприятий по обеспечению в качестве источника энергоснабжения – природного газа, что будет определено на последующих стадиях проектирования.

**5.1.2 Улично-дорожная сеть, транспортное обслуживание**

Существующее положение

Улично-дорожная сеть с. Арсёново сложилась в результате естественно-географических, исторических особенностей.

Село Арсеново находится на правом берегу реки Мунгат, впадающей в реку Томь. С севера село ограничивает речка Боровушка, которая в свою очередь впадает в реку Мунгат. Эти реки определяют клиновидную территориальную композицию села, занимающую пространство между руслами рек.

Основой планировочной структуры села являются две главные улицы, основные композиционные оси населённого пункта: ул. Центральная и Школьная, дополненные рядом улиц второстепенного назначения.

Главные улицы совместно с примыкающей структурой второстепенных улиц и проездов выявляют почти прямоугольную схему коммуникационного каркаса основной части села.

Общественный центр села компактный, здания общественно-делового назначения расположены преимущественно в центральной зоне села.

Коммунальная зона расположена за границей проектируемой территории. Обслуживается автодорогой внутрихозяйственного назначения.

В настоящее время проезжие части основной улично-дорожной и, отчасти, второстепенной улично-дорожной сети, спланированы и укреплены, но, частично, и мало благоустроены.

Улично-дорожная сеть не имеет постоянной чётко выраженной ширины в линиях застройки.

Частично отсутствуют элементы благоустройства: водоотводные лотки, тротуары, автостоянки.

Интенсивность движения по внутри поселковым улицам невелика, менее 50 авт/час «пик», движение на перекрёстках саморегулируемое.

Функцию внутри поселковой автобусной маршрутной сети отчасти выполняют автобусы внешне-поселкового сообщения.

Площадь жилой зоны территории с. Арсёново - 60,0га (0,6км2) при общей площади в существующей границе – 73,4га.

Всего по жилой зоне протяжённость существующей улично-дорожной сети (как укреплённой, так и неукреплённой): 6,0 км.

Площадь существующей улично-дорожной сети в линиях застройки селитебной зоны: 11,2га (0,11км2).

В процентном отношении площадь всех улиц и дорог в границах селитебной зоны села составит: 11,2га: 60,0га = 0,18 (18%), показатель, характеризующий село, в нормативных пределах.

Плотность существующей улично-дорожной сети в границах жилой зоны: 10,0км/км2 (6,0км: 0,6км2) – несколько выше нормативной, что характерно для большего числа населённых пунктов Крапивинского района.

Основные пешеходные потоки сосредоточены в направлении объектов общественно-деловой зоны по улицам: Центральная, Школьная, Новая

Проектное решение.

В числе основных задач повышения качества среды проживания и устойчивости градостроительного развития проектное решение предусматривает:

- повышение эффективности, надёжности и безопасности функционирования транспортной инфраструктуры села.

- улучшение транспортной доступности объектов системы обслуживания, образования, мест приложения труда и рекреации в соответствии с поэтапной реконструкцией сложившейся застройки села;

- формирование принципиальных предложений по развитию и реорганизации улично-дорожной сети села.

Предложения данного раздела проекта выполнены с учётом реально складывающейся ситуации и проектной инфраструктуры посёлка на расчетный срок и перспективу.

Исходя из тенденций развития планировочной структуры села, согласно базовым положениям СНиП 2.07.01-89\* планировочный коммуникационный каркас улично-дорожной сети представлен главной, основными, второстепенными улицами и проездами в жилой застройке.

Главные композиционные оси населённого пункта: ул. Центральная и Школьная, образующие замкнутую структуру, принимают на себя и небольшие внешние транзитные потоки юго- восточного и юго-западного направления в с. Арсёново с выходом на внешние трассы.

Главные улицы совместно с примыкающей структурой основных (ул. Новая) и второстепенных улиц выявляют почти прямоугольную схему коммуникационного каркаса основной части села с высокой пропускной способностью, что характерно для прямоугольного типа планировочного каркаса.

Общественный центр села компактный, здания общественно-делового назначения расположены преимущественно в центральной зоне села, обслуживаются главными и основными улицами.

Сложившуюся основную внутрипоселковую уличную сеть дополняет сеть подъездов к жилым кварталам и внутриквартальных проездов с учётом расположения проектируемых площадок локальной жилой застройки и кварталов жилой перспективной застройки, уплотняющих планировочную структуру села.

Коммунальная зона расположена за границей проектируемой территории. Обслуживается автодорогой внутрихозяйственного значения.

Проектом предполагается функционирование грузопотоков за пределами жилой зоны по внешним автодорогам.

Пешеходные парковые связи предусмотрены на открытых ландшафтно-рекреационных территориях селитебной зоны.

Площадь в границе проектирования улично-дорожной сети жилой зоны территории с. Арсёново 60,0га т.е.0,6км2, при общей площади в проектной границе (без учёта промзоны) – 81,0га.

Всего по жилой зоне длина проектируемой улично-дорожной сети к расчётному сроку составит 6,5 км, включая существующую реконструируемую сеть.

Площадь проектируемой улично-дорожной сети в красных линиях (селитебная территория) – 9,5га.

В процентном отношении площадь всех улиц и дорог в границах жилой зоны села составит: 9,5га: 60,0 = 0,16 (16%), показатель на уровне исходного, в рамках нормативно-допустимого.

Плотность проектируемой улично-дорожной сети в границах селитебной зоны -

10,8 км/км2 (6,5км: 0,6км2), в рамках, характерных для сельских населённых пунктов Крапивинского района.

Положительной особенностью проектной структуры села является упорядоченное строение каркаса улично-дорожной сети, ограниченной проектируемыми красными линиями.

Внешние поселковые автобусные маршруты к расчётному сроку могут стать более регулярными в связи с дальнейшей реконструкцией внешних дорог, особенно в «часы пик». Автобусной сетью необходимо охватить жилые кварталы по главной и основным улицам в «часы пик» с учётом радиусов нормативной пешеходной доступности 450,0 – 700,0м (для сельских населённых пунктов).

Личный автотранспорт хранится на территории усадебной жилой застройки. Для условий данной территории, усадебной застройки вполне достаточно (при норме 30м2 на одно м/место).

Для временного хранения автомобилей необходимо также резервировать территорию для автостоянок, в обязательном порядке, при учреждениях и объектах общественно-делового назначения. Грузовой и ведомственный автотранспорт хранится на территориях учреждений, на площадках промышленно-коммунальной зоны.

Первая очередь строительства

Первая очередь строительства улично-дорожной сети и транспортного обслуживания определялась в соответствии с намеченным первоочередным строительством и необходимыми мероприятиями по качественному улучшению организации движения транспорта и пешеходов.

Одновременно с развитием проектируемых локально расположенных кварталов новой жилой застройки проектом предусматривается упорядочивание ширины в красных линиях и существующей улично-дорожной сети (см. чертёж ГП-5).

Сложившаяся улично-дорожная сеть, в основном, сохраняется, реконструируется.

Технико-экономические показатели на 1-ю очередь в сравнении с этапом расчётного срока изменятся незначительно.

Площадь жилой зоны территории с. Арсёново на 1-ю очередь строительства – 60,0га (0,6км2) при общей площади в проектируемой границе (без учёта промзоны) – 81,0га.

Площадь уличной сети -9,4га, длина – 6,3км.

В процентном отношении площадь всех улиц и дорог в границах жилой зоны села составит 16%.

Плотность проектируемой улично-дорожной сети первоочередного строительства (в жилой зоне): 10,5 км/км2 (6,3км: 0,6км2), в рамках, характерных сельским населённым пунктам Крапивинского района.

Показатели аналогичны расчётному сроку, так как площадки нового и реконструируемого жилого фонда расположены в сложившейся планировочной структуре, объёмы нового строительства улично-дорожной сети незначительны, но реконструкция улично-дорожной сети необходима уже к 1-ой очереди строительства.

Данные показатели наряду с проектным решением отражают сложившуюся планировочную структуру индивидуальной жилой застройки, не затрагивают новую перспективную жилую застройку, очерёдность которой будет откорректирована по предложению заказчика на последующих этапах проектирования.

Пересечения и примыкания проезжих частей решаются с устройством островков безопасности, регулирующих и организующих транспортные потоки.

Необходимо уделить внимание благоустройству существующих улиц и дорог в соответствии с запроектированными поперечными профилями.

По всем улицам предусматривается строительство тротуаров, шириной 1,0 - 1,5 -2,25м в зависимости от категории улицы.

Внешние поселковые автобусные маршруты должны стать более регулярными в связи с дальнейшей реконструкцией внешних дорог, особенно в «часы пик». Автобусной сетью в «часы пик» необходимо охватить жилые кварталы по главной и основным улицам, радиусы нормативной пешеходной доступности 450,0 – 700,0м (для сельских населённых пунктов).

Увеличивать интенсивность автобусного сообщения с близлежащими населёнными пунктами необходимо уже к 1-й очереди строительства.

Личные автотранспортные средства будут храниться на территории частной усадебной застройки, ведомственный транспорт - на территориях учреждений, в южных коммунально - промышленных зонах.

Необходимо осуществить строительство временных автостоянок при всех объектах общественно-делового назначения.

В стоимость строительства необходимо заложить реконструкцию проезжих частей улиц и дорог, обочин, строительство тротуаров, благоустройство, в параметрах: проезжие части 6-7м, тротуары 2 х (1,0-1,5м-2,25).

Ориентировочная стоимость первой очереди строительства по формированию улично-дорожной сети и транспортного обслуживания принимается – 25 млн. руб., исходя из средней стоимости строительства и реконструкции одного м2 улично-дорожной сети с учётом элементов поперечного профиля в ширине красных линий – 1500руб. (300руб - стоимость 1 м2) и с учётом коэффициента 5,9 - индекса цен к ТЕР-2001в редакции 2010г (94000м2 х 300руб х 5,9 х 0,15 =25млн.руб), с понижающим коэффициентом на условия ремонта и реконструкции - 15%.

Объёмы работ и стоимости приведены укрупненно. Ценовая политика по строительству объектов транспортной инфраструктуры будет уточняться на последующей стадии проектирования, и определяться как величиной бюджетной составляющей области и района, так и возможностями инвесторов в условиях рыночной экономики.

**6.1 Инженерное оборудование территории**

**6.1.1 Инженерная подготовка территории**

**Мероприятия по инженерной подготовке территории**

В состав работ по инженерной подготовке территории включены следующие виды работ:

1. Вертикальная планировка;
2. Водостоки;
3. Очистка поверхностного стока;
4. Охрана окружающей среды.

1. Вертикальная планировка

Рельеф участка пересеченный логами и оврагами с перепадом высот до 50м. В основу планового и высотного решения территории положена сеть существующих улиц.

Уклоны по улицам и рельефу достаточны для сбора и пропуска ливневого стока. В высотном отношении все улицы должны быть решены с максимальным приближением к существующему рельефу с сохранением существующих укрепленных покрытий при условии обеспечения стока поверхностных вод с территорий прилегающих жилых районов.

В зоне новой застройки вертикальная планировка должна быть решена с небольшим превышением жилых кварталов над уличной сетью для обеспечения выпуска с их территории поверхностных стоков в лотки уличных проездов. В основу вертикальной планировки взят принцип отвода поверхностных вод с кварталов в прилегающие улицы и приём их в открытую водосточную сеть. Улицы запроектированы во врезке приблизительно на 30 сантиметров.

2. Водостоки

Территория села Арсеново разбита на 4 бассейна поверхностного стока, имеющих самостоятельные выпуски в прилегающие водоемы.

На очистку поступает сток с территории бассейна стока № 1, с остальных бассейнов стока – сбрасывается без очистки (в виду их малой площади).

Перед сбросом поверхностный сток в распределительной камере разделяется на загрязнённый и условно чистый. Загрязнённая часть стока поступает на очистные сооружения, а остальная часть стока – считается условно чистой и сбрасывается в прилегающий водоём.

Водосточная сеть запроектирована из открытых и закрытых водостоков. Открытые водостоки запроектированы в зоне малоэтажной застройки и представляют собой придорожные канавы, расположенные по обе стороны от проездов, собирающие поверхностный сток, отводящие его в водоприёмные колодцы и далее в закрытую водосточную сеть. В местах пересечения канав с автодорогами устраиваются трубчатые переезды. Ширина канавы по дну составляет 0,3 м, глубина в начальной точке 0,4 м, в конечной точке – 1,0 м, заложение откосов 1:1,5. Размеры канав приняты в соответствии с требованиями пункта 2.43 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Укрепление дна и бортов канав производится в зависимости от уклона канавы по дну засевом травы или укладкой бетонных плит.

Закрытые водостоки предусмотрены из железобетонных труб. Диаметры трубопроводов приняты ориентировочно в соответствии с требованиями СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения». На дальнейших стадиях проектирования необходимо проверить детальными расчётами правильность принятых сечений трубопроводов.

3. Очистка поверхностного стока

В соответствии с требованиями охраны окружающей среды и «Рекомендаций по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селибных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» в проекте предусмотрена очистка наиболее загрязнённой части поверхностного стока на очистных сооружениях, устраиваемых на устьевых участках коллекторов ливневой канализации перед выпуском в водоёмы.

Очистные сооружения поверхностного стока представляют собой комплекс ёмкостных сооружений, заглублённых ниже поверхности земли. Очистные сооружения предназначены для очистки от плавающего мусора, взвешенных частиц и маслонефтепродуктов. Задержка плавающего мусора производится съёмными мусороулавливающими решётками. В состав очистных сооружений входят пескоилоуловители, нефтеуловители и сорбционные фильтры доочистки.

4 Охрана окружающей среды.

Загрязнённый сток с территории села Арсеново поступает в реку Мунгат. Неорганизованный поверхностный сток загрязняет речное пространство. Фильтрация из негерметичных септиков и слив поверхностных вод на поверхность земли - основные источники загрязнения почв и грунтовых вод.

Мероприятия по инженерной подготовке территории направлены не только на создание более благоприятных условий для строительства и эксплуатации сооружений, но и являются важнейшими природоохранными мероприятиями, позволяющими обеспечить нормальные экологические условия в городе.

Строительство ливневой сети с последующей очисткой стока и вертикальная планировка территории обеспечат организованный отвод и очистку поверхностных вод и исключат загрязнение водоёмов.

Очистка поверхностного стока производится на очистных сооружениях закрытого типа.

Ведомость ориентировочных объёмов и стоимостей работ

по инженерной подготовке территории.

Таблица № 6.1.1-1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование. | Единица измерения. | Расчётный срок. | | |
| Количество. | Стоимость единицы измерения, руб. | Общая стоимость, тыс.руб. |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1. | Строительство ливневой сети  диаметром 500мм.  диаметром 800мм. | пм | 185,0  595,0 | 14500,0  18600,0 | 2682,5  11067,0 |
| 2. | Устройство сети открытых водостоков. | пм | 6912,0 | 2000,0 | 13824,0 |
| 3. | Строительство очистных сооружений. | площадок | 1 | см. табл.  № 3 | 9000,0 |
|  | Итого: |  |  |  | 36573,5 |

Примечание: Стоимости работ по инженерной подготовке территории подсчитаны в ценах 2010г.

**6.1.2 Водоснабжение**

Существующее положение

В настоящее время хоз-питьевое водоснабжение потребителей в селе Арсёново осуществляется из одной водозаборной скважины. Производственная мощность скважины составляет- 117,0 м3/сут. От скважины проложена водопроводная сеть длиной 3,2 км Около скважины расположена водонапорная башня.

По данным ООО «Каменское ЖКХ» потребление воды в год населением составляет 15,4 тыс. м3.

Проектные решения.

Нормы на хоз-питьевое водопотребление приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и составляют- 100 л/сут на 1 человека для существующей малоэтажной застройки. Нормами водопотребления учтены расходы воды на хоз-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, а также на питьевые нужды домашнего скота.

Общие расходы воды по генплану с. Арсёново

Таблица № 6.1.2-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование водопотребления | Расход воды м³/сут; | |
| Первая очередь | Расчетный срок |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | Хозяйственно-питьевые нужды населения | 35,0 | 32,0 |
| 2 | Пожарные расходы | 54,0 | 54,0 |
| 3 | Производственные и прочие нужды | 8,0 | 8,0 |
| 4 | Поливочные расходы | 17,5 | 16,0 |
|  | Итого: | 114,5 | 110,0 |

Источники водоснабжения

Основным источником водоснабжения является существующий подземный водозабор. Производительность водозабора составляет 117 м³/сут, что вполне достаточно для развития села на 1-ю очередь и расчётный срок.

Качество подземной воды в водозаборных скважинах на момент выполнения проекта неизвестно, поэтому необходимость водоподготовки будет решаться на последующих стадиях проектирования.

Проектируемая схема водоснабжения

Проектом предусматривается расширение централизованной системы водо-снабжения. Все потребители, подключенные к сельскому водопроводу, и в дальнейшем будут централизованно получать воду из сельского водопровода.

Принципиальная схема водоснабжения существующей и проектируемой жилой и общественной застройки следующая:

- вода из скважины насосом I-го подъёма подаётся в разводящую сеть села.

- в существующем баке водонапорной башни хранится неприкосновенный пожарный запас и регулирующий объём воды.

Водопроводы основных колец трассированы по поселковым дорогам с сохранением существующих водопроводных сетей, с частичной перекладкой аварийных участков с заменой диаметра труб. Для нужд пожаротушения на кольцевой сети устанавливаются пожарные гидранты через 150 м. Малоэтажная неблагоустроенная застройка снабжается водой из водоразборных колонок, радиус действия которых 100 м. Водопроводы проектируются из полиэтиленовых труб.

Стоимость строительства сетей и сооружений по водопроводу на 1-ю очередь строительства в ценах 2010г. 3,5 млн. руб..

6.1.3 Канализация

**Существующее положение**

В настоящее время централизованная система канализования в селе Арсёново отсутствует. От отдельных зданий стоки отводятся в выгреба.

**Проектные решения**

Нормы водоотведения бытовых сточных вод приняты по СНиП 2.04.03-85 и соответствуют нормам водопотребления. Суточный расход бытовых сточных вод по очередям строительства приведен в таблице №. 6.1.3-1.

Суточный расход сточных вод от населения

Таблица № 6.1.3-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сроки строительства | Характер застройки | Число жителей,  чел | Норма водо-  отведения  л/сут на 1чел. | Суточный расход стоков (м³/сут) |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| существующее | 1этажное | 380 | 25 | 9,5 |
| на 1-ю очередь | 1этажное | 350 | 25 | 8,75 |
| на расчётный срок | 1этажное | 320 | 25 | 8,0 |

Проектируемая схема канализации.

В проекте не предусматривается создание централизованной системы канализования. Вся проектируемая и существующая застройка канализуется в водонепроницаемые выгреба.

**6.1.4 Теплоснабжение.**

**Существующее положение**

Теплоснабжение села Арсеново Каменского сельского поселения решается в основном от индивидуальных источников тепла. Теплоснабжением не охвачены районы частной усадебной застройки, их теплоснабжение осуществляется при помощи индивидуальных отопительных печей. В селе действует одна котельная, которая снабжает теплом небольшую часть объектов соцкультбыта. Котельная оборудована 2 котлами КВр-0,34. Общая производительность котельной – 0,79 МВт (0,68 Гкал/час).

Тепло в общественных зданиях используется исключительно на отопление (механическая вентиляция и централизованное горячее водоснабжение отсутствуют).

Тепловая нагрузка по существующим учреждениям культурно-бытового обслуживания составляет 0,635 МВт (0,546 Гкал/час).

**Проектное решение**

Первая очередь строительства

Общая тепловая нагрузка по жилой застройке с учетом объектов соцкультбыта на I очередь строительства составит 1,080 МВт (0,928 Гкал/час). Теплоснабжения существующих объектов соцкультбыта сохранится от существующих источников тепла.

Теплоснабжение отдельных объектов соцкультбыта, сооружаемых на I очередь строительства, предлагается осуществить от котлов типа «ЗИОСАБ-45,125,175». Эти котлы могут работать на одном из трех видов топлива: газ, солярка или твердое топливо – дрова или уголь. Котлы можно использовать в блочных и крышных котельных.

Теплоснабжение жилых малоэтажных домов можно осуществить, используя индивидуальные малометражные источники тепла – секционные котлы типа КЧМ. Данные котлы предназначены для использования в системах водяного отопления отдельных квартир и малоэтажных зданий строительным объемом 300-1300м3. Топливом может служить сортированный антрацит, кокс, каменный уголь. После дооборудования и установки горелочных устройств и автоматики безопасности котлы могут работать на природном газе и легком жидком топливе.

Затраты на теплоснабжение жилого фонда входят в среднюю стоимость строительства 1 м 2 общей площади.

Расчетный срок строительства.

Общая тепловая нагрузка по жилой застройке с учетом объектов соцкультбыта на расчетный срок строительства составит 1,280 МВт (1,10 Гкал/час).

Теплоснабжение небольшой части объектов соцкультбыта на расчетный срок строительства сохранится от существующих источников тепла. Теплоснабжение малоэтажной жилой застройки, возможно, осуществить от индивидуальных малометражных котлов.

**6.1.5 Газоснабжение**

**Существующее положение**

Существующий жилой фонд села Арсеново газифицируется сжиженным пропан бутановым газом по ГОСТ 20448-90\* «Газы углеводные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления. Технические условия». Низшая теплота сгорания газа – 22000 ккал/м3.

В настоящее время газоснабжением охвачено ориентировочно 10% жилого фонда. Мелкие потребители получают газ в баллонах. Сжиженный газ подвозится с газонаполнительной станции г. Кемерово.

Использование сжиженного газа - пищеприготовление и приготовление горячей воды для хозяйственно-бытовых нужд в жилых домах.

Природный газ в настоящее время не используется.

**Проектное решение**

На первую очередь строительства строящийся жилой фонд будет газифицироваться сжиженным газом по ГОСТ 22448-90\* «Газы углеводородные сжиженные топливные коммунально-бытового потребления. Технические условия»: одноэтажные дома и двухэтажные дома с численностью квартир не более 4-х – от газобаллонных установок с установкой их в кухнях, двухэтажные дома с численностью квартир более 4-х – от групповых резервуарных установок.

Расчетные показатели потребления сжиженного газа приняты в соответствии со СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб». Расход теплоты при наличии в квартире газовой плиты и при отсутствии централизованного горячего водоснабжения и газового водонагревателя на 1 человека в год составит 1050 тыс. ккал (существующий индивидуальный жилой сектор). Расход теплоты при наличии в квартире газовой плиты и газового водонагревателя (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения) на 1 человека в год составит 1750 тыс. ккал (проектируемый жилой сектор).

Ориентировочный годовой расход сжиженного газа на индивидуально-бытовые нужды при 50% газоснабжении жилого фонда на I очередь строительства составит 14,0 тыс. м3. Максимально-часовой расход газа составит 7,8 м3/час.

Ориентировочный годовой расход сжиженного газа на индивидуально-бытовые нужды при 100% газоснабжении жилого фонда на расчетный срок строительства составит 25,5 тыс. м3. Максимально-часовой расход газа на расчетный срок строительства составит 14,2 м3/час.

Затраты на газоснабжение жилого фонда (строительство групповых резервных установок) входят в среднюю стоимость строительства 1 м2общей площади.

**6.1.6 Электроснабжение**

**Существующая схема электроснабжения**

Электроснабжение села Арсеново осуществляется от Кузбасской энергосистемы - системной ПС 220 кВ «Краснополянская». Опорным центром питания является ПС 35 кВ расположенная в посёлке Тараданово.

Электроснабжение выполняется непосредственно с шин 10 кВ ПС по фидеру Ф-10-12-А. Общая протяжённость фидера от ПС (по трассе) составляет 17,7 км.

Схема построения распределительных сетей 10 кВ радиальная. Трансформаторные подстанции (ТП) 10/0,4 кВ – однотрансформаторные, закрытые тупиковые. Опоры в сетях 10 кВ железобетонные и деревянные с ж/б приставками, линии выполнены проводами А35, А50 А70.

Суммарная установленная мощность трансформаторов в ТП-10/0,4 кВ –443 кВА, расчётная нагрузка потребителей села – 443 кВт, средняя загрузка трансформаторов в часы собственного максимума нагрузок ТП – 68,1 %.

Существующая схема построения питающих и распределительных электрических сетей 10 кВ не полностью удовлетворяет требованиям ПУЭ и РД.34.20.185-94 по надёжности электроснабжения. Это обусловлено тем, что подстанции являются одно трансформаторными и подключены к протяженным радиальным линиям 10 кВ и не обеспечены резервированием.

Годовое потребление электроэнергии села – 1280 тыс. кВт. час, в том числе по жилому сектору – 287 тыс. кВт. час.

При современной численности населения 380 чел. удельное потребление на одного жителя составила 3370 кВт. час или 990 Вт.

Проектное решение.

Общая электрическая нагрузка потребителей посёлка составит на I очередь строительства 476,3 кВт, на расчётный срок - 527,2 кВт.

Полученный прирост нагрузок: 33,3 кВт (среднегодовой прирост – 1,04 %) - на первую очередь строительства, и 84,2 кВт (1,03 %) – на расчётный срок, в целом по селу объясним естественным ростом электропотребления, а также, увеличением жилого фонда и строительством административных и культурно-бытовых учреждений.

Электроснабжение потребителей села Арсеново, как и в настоящее время, будет осуществляться от ПС-35/10кВ «Тарадановская».

Распределение электроэнергии по селу предусматривается через существующие трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ за счёт увеличения их загрузки, кроме того строится новая ТП-1 с трансформатором 160 кВА.

Схемы сетей 0,4 кВ в объёмы настоящей работы не входят и будут решаться на последующих этапах проектирования

Подсчет капзатрат по строительству сетей электроснабжения

(в ценах 2010 г.)

Таблица № 7.6-4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объемов работ | Един.изм. | Кол. | Стоимость единицы, млн. руб. | Общая  стоимость млн. руб. |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Строительство ТП-10/0,4 кВ с трансформатором 160 кВА | к-т | 1 | 1,85 | 1,8 |
| Строительство питающей воздушной линии 10кВ | км | 0,1 | 0,41 | 0,04 |
|  |  |  |  |  |
| **Итого** |  |  |  | **1,84** |

**6.1.7 Системы связи**

Существующее положение

Центральным предприятием, оказывающим услуги телефонной связи на территории Каменского поселения, является Крапивинский цех связи Ленинск-Кузнецкого центра телекоммуникаций.

В настоящее время в селе Арсеново действует цифровая АТС типа «МС-240» емкостью 100 номеров, расположенная по улице Центральная. В селе действует почта, имеется телефонно-телеграфная связь со всеми регионами России с выходом на международные каналы связи.

Для линий межстанционной связи применяются кабельные линии в земле с использованием аппаратуры уплотнения типа ИКМ. Распределительные телефонные линии кабельного типа в земле.

Определенное развитие на территории села получает мобильная связь.

Проектные предложения

Определение емкости телефонной сети села Арсеново выполнено на первую очередь строительства и расчетный срок.

Емкость телефонной сети жилого сектора, согласно нормам проектирования, определена с учетом 100% телефонизации. Потребное количество телефонов /абонентов/ определяется исходя из расчетной численности населения с применением коэффициента семейности /к=3.5/ с учетом телефонов коллективного пользования и административно-бытового назначения.

По расчету количество телефонов для 1 очереди строительства составляет – 130 номеров, для расчетного срока – 120 номеров.

АТС «МС-240» представляет собой цифровую систему коммутации. Система имеет блочно-модульную структуру. Увеличение емкости выполняется путем подключения абонентских блоков расширения. Предлагается предусмотреть использование существующих линейно-кабельных сооружений и прокладку проектируемых телефонных кабелей в земле до проектируемых объектов.

В связи с развитием сотовой связи нагрузка на оборудование АТС уменьшается, освобождается емкость, которую можно использовать для дополнительного подключения абонентов.

На данной стадии проекта дана предварительная схема основных трасс .

Протяженность проектных трасс на первую очередь – 0.5 км, на расчетный срок – 0.7 км.

Объем капиталовложений подсчитан по укрупненным показателям стоимости строительства телефонной связи в проектируемом районе в ценах 2010 года и составляет:

- на 1 очередь - 0.250 млн. руб.

- на расчетный срок - 0.400 млн. руб.

Программа развития проводного вещания определена согласно принятой концепции развития телерадиовещания в Российской Федерации на 2008 – 2015 г.г., одобренной распоряжением правительства Российской Федерации от 29 ноября 2007 года №1700-р.

Основная задача программы повышение рентабельности предприятий связи, расширение сервиса услуг, повышение их качества.

Технические решения для сельских районов, где содержание проводного вещания убыточно, направлены для создания условий для приема государственных радиопрограмм по эфиру взамен проводных линий. Предусмотреть установку приемо-передающего оборудования для охвата эфирным вещанием населения, что обеспечит прием общероссийских и областных программ и позволит своевременно получать оповещение ГО и ЧС.

Согласно принятой концепции развития телерадиовещания необходимо произвести модернизацию телевизионного передающего центра. Модернизация позволит организовать цифровое телевизионное вещание, включая мобильное телевещание и телевидение высокой четкости.

Проектом рекомендуется дальнейшее расширение услуг высококачественного УКВ вещания, сотовой связи.

**6.1.8 Санитарная очистка**

В настоящий момент очистка села Арсёново на большей части территории заявочная. Планово-регулярная очистка ведется только на территории учреждений культурно-бытового назначения и общественных зданий.

Мусор, жидкие нечистоты и промышленные отходы вывозятся на существующую недостаточно благоустроенную свалку-полигон ТБО, расположенную на юго-востоке от села, санитарно-защитная зона от неё должна быть 500 м.

Свалка ТБО не в полной мере соответствует требованиям СанПин 2.1.7.722-98 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».

Свалка - полигон твёрдых бытовых отходов расположена на расстоянии более 650 м от жилой застройки при нормативной санитарно-защитной зоне – 500 м.

Скотомогильник расположен в 2000 м восточнее села, нормативная ширина санитарно-защитной зоны в 1000 м обеспечивается.

Настоящим проектом предусматривается организация коммунальной системы очистки.

Объектами очистки являются: территория домовладений, уличные и внутриквартальные проезды, объекты культурно – бытового назначения, территории различных предприятий, учреждений и организаций, парки, скверы, места общественного пользования, места отдыха.

Вывоз мусора и нечистот с территории жилых и общественных зданий будет производиться по графику вне зависимости от заявок домовладельцев.

Предлагается следующая схема санитарной очистки села:

1. Очистка села от твердых бытовых отходов по планово-регулярной системе. контейнеры емкостью 0,55, 0,6, 0,7 куб. м.

Годовое количество отходов

Таблица № 6.1.8-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование отходов | Норма по СНИП 2.07.01-89 | 1 очередь | Расчетный срок |
| Твердые бытовые отходы, тыс. т | 300 кг на 1 чел/год | 0,1 | 0,1 |
| Жидкие нечистоты, т. куб. м | 2 куб. м на 1 чел/год | 0,64 | 0,64 |
| Смет с улиц, тыс. т | 5 кг с 1 кв. м | 0,01 | 0,01 |

Существующие свалка - полигон твёрдых бытовых отходов и скотомогильник не переносятся на новые площадки, так как их санитарно-защитные зоны соответствуют нормативам, но эксплуатироваться они должны с соблюдением природоохранного законодательства.

Спецмашинами мусор будет вывозиться на усовершенствованную свалку-полигон ТБО.

Необходимая площадь свалки – полигона ТБО определена из расчета 0,04 га на 1 тыс. т. сухого мусора и составит на расчетный срок 0,1 га (с учетом участка для производственных отходов).

Санитарно - защитная зона свалки – полигона ТБО - 500 м.

Свалка - полигон ТБО должна иметь следующие элементы:

Обезвреживание трупов животных планируется в биологических камерах (ямах) на скотомогильнике. Санитарно-защитная зона составляет 1000 м. Устройство и эксплуатация скотомогильника осуществляется в соответствии с Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором РФ 04.12.1995 г. № 13-7-2/469).

Расположение свалки-полигона ТБО и скотомогильника показано на чертеже ГП-1.

2. Очистка неканализированных районов от жидких бытовых отходов.

Жидкие отходы из неканализированных домовладений надо вывозить по мере накопления, но не реже 1 раза в полгода. Нечистоты должны собираться в водонепроницаемые выгреба и вывозиться спецтранспортом на сливную КНС или в места, согласованные с СЭС.

3. Удаление и обезвреживание промышленных отходов.

При соблюдении санитарно-гигиенических требований охраны окружающей среды по всем показателям вредности, промышленные отходы, зола и шлак котельных, строительный мусор собираются и вывозятся на свалку-полигон, где складируются совместно с ТБО. Древесные отходы от лесопереработки рекомендовано использовать в котельных в качестве энергетических добавок к топливу.

4. Уборка территории села.

Проектом намечаются следующие мероприятия:

- механизированная уборка улиц и удаление уличного смета;

- поливка проезжих частей улиц, зеленных насаждений;

- организация системы водоотводных лотков;

- ремонт и побелка надворных туалетов, саннадворных установок;

- установка урн для мусора;

- озеленение и благоустройство промтерриторий и территорий котельных.

Для вывоза ТБО, жидких нечистот, механизированной уборки тротуаров и дорог предусмотрен парк автотранспорта: ассенизационная машина КО- 503, мусоровоз М- 30, КО- 413.

Всего потребуется машин на расчетный срок 2 единицы, в т.ч. на 1 очередь 1 единица. Объем капвложений подсчитан ориентировочно по укрупненным показателям и составит в ценах 1984 года:

- 0,03 млн. рублей на расчетный срок в т.ч. на 1 очередь – 0,015 млн. рублей;

в ценах 2010 года:

- 2,63 млн. рублей на расчетный срок в т.ч. на 1 очередь – 1,32 млн. рублей.

**7.1 Технико-экономические показатели проекта**

Ориентировочная стоимость строительства по видам затрат приведена в таблице № 7.1-1

Таблица № 7.1-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Виды строительства | Стоимость в ценах 2010 г., млн. руб. | Удельный  вес  в % |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | Жилищное строительство | **19,2** | 18,7 |
| 2 | Учреждения культурно-бытового обслуживания | **6,9** | 6,7 |
| 3 | Инженерное оборудование: | **43,51** | 42,3 |
|  | -водоснабжение | 3,5 |  |
|  | -канализация | - |  |
|  | -теплоснабжение | - |  |
|  | -электроснабжение | 1,84 |  |
|  | -устройство связи | 0,25 |  |
|  | -инженерная подготовка территории | 36,6 |  |
|  | -санитарная очистка | 1,32 |  |
| 4 | Дороги, транспорт | **25,0** | 24,3 |
| 5 | Озеленение | **8,2** | 8,0 |
|  |  |  |  |
|  | **Итого:** | **102,81** | **100,0** |

На все последующие годы применять индекс изменения цен**.**

Технико-экономические показатели проекта приведены в таблице № 7.1-2.

Таблица № 7.1-2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Единица  измерения | Современ-ное состоя-ние  на 2008г. | Первая очередь (2018г.) | Расчет-ный срок  (с уч. 1оч.) |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **1** | **Территория** |  |  |  |  |
| 1.1 | Общая площадь земель в границах с. Арсеново | га | **73,4** |  | **81,0** |
|  | в том числе территории: |  |  |  |  |
| 1.2.1 | жилой зоны | “ | **17,9** |  | **27,6** |
|  | из них: |  |  |  |  |
|  | а) 1-2 этажная усадебная застройка | “ | 12,8 |  | 16,92 |
|  | б) детские сад |  | 0,3 |  | 0,3 |
|  | в)спортивная зона |  | 1,0 |  | 1,12 |
|  | в) обществен.-деловая зона | “ | 0,3 |  | 1,79 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  | г) улицы, дороги, проезды  ( пр. части) | “ | 3,5 |  | 6,5 |
|  | д) сквер | га | - |  | 0,97 |
|  | е) иные зоны | га | 55,5 |  | 53,4 |
| **2** | **Население** | чел. | 380 | 350 | 320 |
| **3** | **Жилищный фонд** |  |  |  |  |
| 3.1 | Жилищный фонд – всего, | тыс.м2 общ. пл. | 5,4 | 6,0 | 7,0 |
| 3.2 | Убыль жилищного фонда | “ | - | - | - |
| 3.3 | Существующий сохраняемый жилищный фонд | “ | - | 5,4 | 5,4 |
| 3.4 | Новое жилищное строитель-ство | “ | - | 0,6 | 1,6 |
| 3.5 | Обеспеченность жилищного фонда на 1 человека | м2 на1чел. | 14,2 | 17,0 | 22,0 |
| **4** | **Объемы социального и куль-турно-бытового обслужива-ния населения** |  |  |  |  |
| 4.1 | Общеобразовательная школа | мест | - | - | - |
| 4.2 | Детский сад-ясли | мест | 15 | 15 | 15 |
| 4.3 | ФАП | пос/.см. | 23 | 23 | 23 |
| 4.4 | Дома культуры, клуб | мест | 60 | 120 | 120 |
| 4.5 | Библиотека | тыс. томов | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| 4.6 | Спортивный зал | м2 пл.пола | 128 | 128 | 128 |
| 4.7 | Спортплощадка | га | 50х40 | 50х40 | 50х40 |
| 4.8 | Магазины всех видов реализу-емого ассортимента | м2 торг. пл. | 93,1 | 123,1 | 123,1 |
| 4.9 | Кафе | мест | - | 15 | 15 |
| 4.10 | Предприятия бытового обслу-живания | мест | - | 5 | 5 |
| **5** | **Транспортная инфраструктура** |  |  |  |  |
| 5.1 | Общая протяженность улично-дорожной сети (в жилой зоне) | км | 6.0 | 6.3 | 6.5 |
| 5.2 | Плотность улично-дорожной сети (в жилой зоне) | км/км2 | 10.0 | 10.5 | 10.8 |
| **6** | **Инженерная инфраструкту-ра и благоустройство терри-тории** |  |  |  |  |
| **6.1** | **Водоснабжение** |  |  |  |  |
| 6.1.1 | Водопотребление – всего, | м3/сут. | - | 114,5 | 110,0 |
|  | в том числе только: |  |  |  |  |
|  | -на хозяйственно-питьевые нужды | “ | - | 35 | 32 |
|  | -на производственные нужды и животноводческий сектор | “ | - | 8,0 | 8,0 |
| 6.1.2 | Среднесуточное водопотреб-ление на 1 человека | л/сутки  на чел. | 111 | 100 | 100 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 6.1.3 | Протяженность проектиру-емых магистральных сетей | км | - | 1,4 | 1,4 |
| **6.2** | **Канализация** |  |  |  |  |
| 6.2.1 | Общее поступление сточных вод от населения – всего: | .м3/сут. | 9,5 | 8,75 | 8,0 |
| **6.3** | **Электроснабжение** |  |  |  |  |
| 6.3.1 | Электрическая нагрузка– всего, в том числе: | кВт | 443,0 | 476,3 | 527,2 |
|  | -на жилой фонд | “ | 99,4 | 110,4 | 128,8 |
|  | -на сельхоз. потребителей | “ | 243,8 | 256,0 | 280,4 |
|  | -на коммунально-бытовые нужды | кВт | 99,8 | 109,9 | 118,0 |
| **6.4** | **Теплоснабжение** |  |  |  |  |
| 6.4.1 | Потребление тепла – всего | Гкал/час | 0,546 | 0,928 | 1,100 |
|  | в том числе: |  |  |  |  |
|  | - на жилье | Гкал. час | - | 0,103 | 0,275 |
|  | -на коммунально-бытовые нужды | “ | 0,546 | 0,825 | 0,825 |
| **6.5** | **Связь** |  |  |  |  |
| 6.5.1 | Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования | номеров | 100 | 130 | 120 |
| 6.5.2 | Протяженность сети связи | км | - | 0,5 | 0,7 |
| **6.6** | **Инженерная подготовка территории** |  |  |  |  |
| 6.6.1 | Дренажно-ливневая сеть  -ливневая канализация  -открытые водостоки | км  км | -  - | 0,78  6,91 | 0,78  6,91 |
| **6.7** | **Санитарная очистка территории** |  |  |  |  |
| 6.7.1 | Объем твёрдых бытовых отходов | тыс. т/год | - | 0,1 | 0,1 |
| 6.7.2 | Усовершенствованная свалка  твердых бытовых отходов | га | - | - | 0,1 |
| 7 | Ориентировочная стоимость первоочередного строитель-ства (в ценах 2010г.) | млн. руб. |  | **102,81** |  |
| 7.1.1 | -жилищное строительство | « |  | 19,2 |  |
| 7.1.2 | -культурно-бытовое стр-во | « |  | 6,9 |  |
| 7.1.3 | -инженерное оборудование | « |  | 43,51 |  |
| 7.1.4 | -озеленение | « |  | 8,2 |  |
| 7.1.5 | -дороги, транспорт | « |  | 25,0 |  |

**Глава 9. Приложения**