

Проект № 6907

Инв. № 441

Экз. №

**Заказчик:** Администрация Крапивинского

 муниципального района

**Генеральный план**

**села Поперечное Крапивинского сельского поселения Крапивинского муниципального района Кемеровской области**

**Том II**

**Обосновывающая часть**

**Пояснительная записка**

Генеральный директор института М.В. Гусев

Технический директор института 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

Глава I. Общие данные 6

 1.1 Цель и задачи проекта 6

 1.2 Основание для разработки проекта 6

 1.3 Краткая историческая справка и общие сведения 7

Глава 2. Природно-климатические условия 7

 2.1 Климат 7

 2.2 Геоморфология и рельеф 9

 2.3.Гидрография и гидрология 9

 2.4 Геологические условия 9

 2.5 Почвенный покров 10

 2.6 Растительность и животный мир 10

Глава 3. Современное состояние застройки 10

 3.1 Планировочная организация территории 10

 3.2 Баланс территории 11

 3.3 Население 12

 3.4 Жилой фонд 13

 3.5 Учреждения культурно-бытового обслуживания 14

Глава 4. Экономическая база развития села Поперечное 16

 4.1 Экономическая база развития 16

 4.2 Расчет численности населения 18

Глава 5. Проектное решение по планировочной структуре 19

 5.1 Планировочное решение структуры села Поперечное 19

 5.2 Жилищное строительство 20

 5.3 Учреждения культурно-бытового обслуживания 21

 5.4 Производственные и коммунально-складские территории 24

 5.5 Система озеленения 25

 5.6 Проектный баланс территории села 26

 5.7 I-я очередь строительства 26

Глава 6. Внешний и поселковый транспорт, сеть улиц и дорог 28

 6.1 Внешний транспорт 28

 6.2 Улично-дорожная сеть, транспортное обслуживание 29

Глава 7. Инженерное оборудование территории 33

 7.1 Инженерная подготовка территории 33

 7.2 Водоснабжение 39

 7.3 Канализация 41

 7.4 Теплоснабжение 41

 7.5 Газоснабжение 46

 7.6 Электроснабжение 46

 7.7 Система связи. Радиотрансляционные сети 49

 7.8 Санитарная очистка 50

Глава 8. Технико - экономические показатели 52

Глава 9. Приложения 55

 9.1 Задание на разработку генеральных планов

 городских и сельских поселений муниципального

 образования «Крапивинский район» Кемеровской области 56

**1. Состав проектных материалов**

Том I, Положение о территориальном планировании

в генеральном плане села Поперечное инв. № 440

Том II, Обосновывающая часть Пояснительная записка инв. № 441

Том III, Чертежи (копии) инв. № 442

Том IV, Инженерно-технические мероприятия по

гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям инв. № 443

**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 Крапивинского сельского поселения Крапивинского муниципального района Кемеровской областиМасштаб 1:25000 | ГП-1 | 1 | **–** | 514 125/1 |
| 2 | План современного использования территории села ПоперечноеМасштаб 1:5000 | ГП-2 | 1 | **–** | 514 125/2 |
| 3 | Схема планировочных ограничений и комплексной оценки территории села ПоперечноеМасштаб 1:5000 | ГП-3 | 1 | **–** | 514 125/3 |
| 4 | Генеральный план и функциональное зонирование села Поперечное (основной чертёж).Масштаб 1:5000 | ГП-4 | 1 | **–** | 514 125/4 |
| 5 | Схема улично-дорожной сети и транспорта села ПоперечноеМасштаб 1:5000 | ГП-5 | 1 | **–** | 514 125/5 |
| 6 | Схема инженерной подготовки территории села ПоперечноеМасштаб 1:5000 | ГП-6 | 1 | **–** | 514 125/6 |
| 7 | Схема водоснабжения и канализации села ПоперечноеМасштаб 1:5000 | ГП-7 | 1 | **–** | 514 125/7 |
| 8 | Схема электроснабжения, теплоснаб-жения и системы связи села ПоперечноеМасштаб 1:5000 | ГП-8 | 1 | **–** | 514 125/8 |

**2. Список основных исполнителей**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Раздел проекта | Должность | ФамилияИ.О. | Подпись |
| 1 | Архитектурно-планировочный  | Главный архи-тектор проектаГИПВедущийАрхитекторАрхитектор | Дыха В.А.Руколеева Н.В.Филиппова О.В.Ачилова Е.Г.Павленко М.М. |  |
| 2 | Экономический | Главный спец.-экономист | Сивкова Л.Ф. |  |
| 3 | Магистрали и транспорт | ГИП | Руколеева Н.В. |  |
| 4 | Инженерная подготовка | ГИП ОИСИнженер  | Бирюкова Е.Р.Бурдакова М.И. |  |
| 5 | Водоснабжение и канализация | Главный спец. ВиК | Цветкова З.С. |  |
| 6 | Теплоснабжение | Рук. группы.-инженер | Волохина Т.М. |  |
| 7 | Электроснабжение | Главный спец. МГП ЭС | Грицаенко О.Ф. |  |
| 8 | Устройства связи | Главный спец. СС | Куксова Н.В. |  |
| 9 | Санитарная очистка | Рук. группы | Шаболтас В.М. |  |

**Пояснительная записка**

**Глава 1. Общие данные**

**1.1 Цель и задачи проекта**

В соответствии со ст. 41 Градостроительного кодекса РФ, подготовка документации генерального плана осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, выделения элементов планировочной структуры (жилых районов, кварталов, иных элементов), установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов.

Основные задачи проекта:

* проектное уточнение планировочной структуры и функционального зонирования проектируемой территории в соответствии с основными положениями «Схемы территориального планирования Кемеровской области», а также существующего положения по застройке территории поселка в границах проектирования;
* проектное решение по системе культурно-бытового и транспортного обслуживания населения;
* разработка инженерной подготовки территории района с учетом особенностей природных и геологических условий проектируемого района;
* разработка системы инженерного обеспечения застройки села на основании технических условий соответствующих организаций.

**1.2 Основание для разработки проекта**

Генеральный план села Поперечное Крапивинского поселения 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 села Поперечное 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 села Поперечное, которые были представлены отделом архитектуры и градостроительства администрации Крапивинского муниципального района.

Графические материалы проекта разрабатывались с использованием топографических основ М 1:25000, М 1:5000, М 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 села Поперечное Крапивинского поселения Крапивинского муниципального района Кемеровской области» (ОАО «ПИ «Новосибгражданпроект», 2011г.).

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

### 1.3 Краткая историческая справка и общие сведения.

Территория Крапивинской сельской территории расположена в западной части Крапивинского района. Гидрографическая сеть территории представлена реками: Мунгат, Быструха, Поперечная, Корсагал.

Крапивинская сельская территория расположена на западе Крапивинского района, гидрографическая сеть территории представлена реками: Мунгат, Быструха, Поперечная, Корсагал. Территория Крапивинского поселения составляет 185,3 км2, площадь населенных пунктов – 26,8 км2, численность населения на 01.01.2008г – 1133 человека.

В состав Крапивинского сельского поселения входят три населенных пункта: поселок Каменный, село Междугорное, село Поперечное.

Центральной усадьбой Крапивинского сельского поселения является поселок Каменный. Расстояние до районного центра п.г.т.Крапивинский составляет 8 км, до областного центра 80 км.

Село Поперечное основано в 1702г. году. и расположено на реке Поперечная. В 1782г. в селе проживало 51 человек, а к 1920 г. проживало уже 1296 жителей. Наибольшая численность населения составляла перед коллективизацией в 1926 году – 1441 человек в 301 хозяйстве. В 1917г. построена первая начальная школа, в 1931г. на базе села образовалось два колхоза:

В 1948г. вышло решение Крапивинского райисполкома о присвоении звания «Государственного клуба» в с. Поперечное в связи с тем, что помещение соответствовало требованиям «сельского клуба», тогда же была открыта сельская библиотека, в 1991 году начальная школа была переименована в восьмилетнюю.

В 1950 году все колхозы были объединены, колхоз стал называться «Победа». С 1962г. колхоз «Победа» стал отделением совхоза «Крапивинский», а с 1980г. становится второй фермой совхоза «Каменский». В 1967г. было выстроено новое здание СДК с библиотекой, магазин. В 1969г. на территории клуба был установлен памятник воинам-односельчанам погибшим в годы ВОВ.

В настоящее время в селе Поперечное проживает 210 человек, национальный состав представляют: чуваши, русские, удмурты, мордва, украинцы, белорусы, немцы. Территория села Поперечное составляет 114,4 га.

Основной отраслью экономики Крапивинского сельского поселения является сельское хозяйство (производство зерна, молока, мяса).

**Глава 2 Природно-климатические условия**

**2.1 Климат**

Общая характеристика природно-климатических факторов

По данным Крапивинской метеостанции:

абсолютный минимум температуры -45°С

абсолютный максимум температуры +38°С

средняя температура июля +18,1°С

средняя температура января -17,7°С

средняя годовая температура воздуха +0,0°С

среднее количество осадков в год – 600мм

преобладающее направление ветров – юго-западное, южное

средняя годовая скорость ветра – 3,7 м/сек.

Особенности климата обусловлены расположением Кемеровской области в умеренных широтах в центре материка Евразии, удаленностью от океанов и морей и наличием гор и кряжей Южной Сибири.

Климат района резко-континентальный с суровой продолжительной зимой и коротким тёплым летом. Разница между самой высокой и самой низкой температурами воздуха составляет 83°С.

Зимой преобладает малооблачная погода с низкими температурами, умеренными или резко сильными ветрами и метелями и небольшим количеством осадков. Самым холодным месяцем является январь, его средняя температура -17,7°С. Абсолютный минимум -45°С.

Лето – непродолжительное, жаркое с чередующимися холодными днями. Средняя температура воздуха самого теплого месяца, июля, +18,1°С, в отдельные годы она может существенно отличаться от средней. Максимальная температура +38°С. Отмечается большая (до 12-14°С) суточная амплитуда колебаний температуры воздуха.

Теплый период (с температурой выше 0°С) начинается со второй декады апреля и длится до второй декады октября, в среднем продолжительность его составляет 195 дней. Число дней с температурой выше +5°С составляет 154, а с температурой выше 10°С – 116.

По степени увлажнения Крапивинский район относится к умеренной зоне. Горы защищают Кузнецкую котловину от ветров и задерживают влагу, приносимую в Сибирь воздушными течениями с запада.

Количество осадков неравномерно в разные времена года. Лето умеренно-влажное, в летний период выпадает наибольшее количество осадков – до 40%, в осеннее время – до 20%. Конец весны сухой.

Среднегодовое количество атмосферных осадков достигает 553 мм, причём около 450 мм приходится на тёплый период. Среднесуточный максимум осадков – 31 мм.

В зимнее время осадки образуют снежный покров. Продолжительная и холодная зима благоприятствует значительному накоплению снега. Устойчивый снежный покров образуется в среднем к началу ноября, лежит всю зиму (около 160 дней) и истаивает за вторую декаду апреля. Наибольшей высоты достигает в феврале – марте. Высота снежного покрова зависит также от особенностей рельефа, растительного покрова и господствующих ветров, средняя максимальная высота его-70см. В логах доходит до 1,5-2.0м.

В зимний период бывают продолжительные снегопады, но сильными ветрами снег сдувается с возвышенностей и открытых мест, накапливаясь в низинах и колках, что обусловливает при суровом холоде глубокое промерзание почвы. Средняя максимальная высота снежного покрова – 530мм.

Возможны засухи, вызываемые горячими ветрами, дующими из центрального Казахстана. Активный ветровой режим отмечается в основном весной и осенью.

В целом территория находится в благоприятных условиях для проживания населения.

При строительстве в архитектурно - планировочных решениях необходимо предусматривать жилую застройку значительной компактности. Обязательным является надежная теплозащита зданий и усиленное отопление.

Согласно схематической карте климатического районирования для строительства, территория относится к IВ району (СНиП 23-01-99, рис.1).

Ниже приводятся расчетные нормативы для проектирования:

- температура для проектирования массивных ограждающих конструкций и отопления (температура наиболее холодной пятидневки) – -37°С;

- температура для проектирования легких ограждающих конструкций (средняя температура наиболее холодных суток) – -39°С;

- температура для проектирования вентиляции в зимнее время (средняя температура наиболее холодного периода) – -23°С;

- температура для проектирования вентиляции в летнее время (средняя температура наиболее тёплого периода) – +24,1°С;

- средняя температура отопительного периода – -7,4°С.

- продолжительность отопительного периода (число дней с температурой не выше +8°С) – 230 суток;

- снеговая нагрузка (вес снегового покрова) – 150 кг/м2;

- нормативный скоростной напор ветра на высоте 10м – 38 кгс/м2;

- глубина промерзания грунтов – 2,2м.

**2.2 Геоморфология и рельеф**

Крапивинское сельское поселение расположено в Центральной части Кемеровской области, к юго-западу от п.г.т. Крапивинский.

По данным КНЦ «Институт почвоведения и агрохимии» территория села Поперечное расположена у восточной границы Северо-Кузбасского экологического района, на границе между Кузнецким Алатау и Межгорной Кузнецкой котловиной, тяготеет к Межгорной Кузнецкой котловине. На западе Межгорной Кузнецкой котловины её ограничивает Салаирский кряж, на востоке – Кузнецкий Алатау, на юге – Горная Шория, на севере она плавно переходит в пределы Западно-Сибирской равнины. Эта область в течение длительного промежутка времени является ареной отложений, а не размыва.

**2.3 Гидрография и гидрология**

Гидрографическую сеть в целом Крапивинского сельского поселения составляет множество небольших рек и озёр. Гидрографическая сеть территории представлена реками: Мунгат, Быструха, Поперечная, Корсагал.

Село Поперечное расположено на реке Поперечная, впадающей в реку Мунгат .

Река и небольшие озера в летний период используются для орошения.

Для водоснабжения населения с. Поперечное и водообеспечения сельскохо-зяйственных предприятий используются артезианские скважины. Глубина залегания грунтовых вод в целом по поселению от 3 до 8м.

**2.4 Геологические условия**

Данным проектом учитываются предоставленные материалы по заявке ОАО ПИ «Новосибгражданпроект», предоставленные ФГУ «ТФИ по Сибирскому федеральному округу», «О наличии полезных ископаемых в границах МО «Крапивинский район Кемеровской области», Новокузнецк, 2008г».

Село Поперечное как и значительная часть территории всего Крапивинского сельского поселения попадает в границу Салтымаковского геолого-промышленного района.

В пределах проектируемой территории расположены безугольные площади, где строительство угледобывающих предприятий не предусматривается.

**2.5 Почвенный покров**

Как было сказано выше, по данным КНЦ «Институт почвоведения и агрохимии», территория с. Поперечное расположено возле восточной границы Северо-Кузбасского экологического района Межгорной Кузнецкой котловины.

Территория района относится к предгорной таёжной с вторичными лесами лесостепной зоны. Леса встречаются небольшими массивами и колками.

Из кустарниковых встречаются: калина, рябина, акация, шиповник, черёмуха, смородина.

Травянистая растительность представлена бобово-злаковым разнотравьем в открытых массивах. В лесах и логах произрастает папоротник, хвощ, крапива, лобазник.

Почвенный покров рассматривается как фактор развития сельскохозяйственной составляющей экономики Крапивинского поселения.

На территории встречаются черноземы оподзоленные и выщелоченные. Этот тип почв имеет достаточно большую мощность гумусового горизонта, значительный запас питательных веществ и характеризуются высоким плодородием.

Вторым типом почв на пахотных и кормовых угодьях являются темно - серые оподзоленные почвы.

Почвообразующие породы всех разностей имеют тяжелый механический состав.

Встречаются в небольшом количестве луговые и лугово-черноземные, серые лесные и почвы болотного типа. Почвы гидроморфного ряда – лугово-черноземные и луговые формируются на пойменной террасе, серые лесные – под лесными массивами, почвы болотного типа – на заболоченных участках.

По механическому составу почвы, в основном, глинистые, суглинистые и супесчаные.

В целом почвенный покров района позволяет заниматься ведением сельского хозяйства.

**2.6 Растительность и животный мир**

Растительный покров представлен лесостепными предгорьями с сосново-берёзовыми лесами и послелесными лугами, луговыми степями в колках лес лиственный: берёза, осина. На участках сплошного залесения кроме лиственных представителей древесной растительности имеются и хвойные: сосна, ель, пихта, из представителей кустарниковых: калина, шиповник, боярышник, рябина, черёмуха, тальник, смородина.

На остепненных участках развита травянистая растительность лугово-степных ассоциаций; основным компонентом которых являются красный и ползучий клевер, веска, чина, овсяница луговая, костер безостый, лапчатка гусиная, лютик, льнянка, вероника, мятлик. На склонах встречается: типчак, полынь, ковыль.

Животный мир в целом Крапивинского района разнообразен. Здесь проходят границы ареалов лесных форм глухаря, летяги, желны, степных видов – большого тушканчика, слепушонки, степной пеструшки, змеиунгарского хомячка. Характерный обитатель разнотравно-злаковой степи – краснощекий суслик, красная поселка. Встречается рядом с горностаем и колонком, степной хорь

**Глава 3 Современное состояние застройки**

**2.1 Планировочная организация территории**

Село Поперечное расположено в юго-западной части Крапивинского района, большая его часть находится на левом, меньшая на правом берегу реки Поперечная, в 15 км от п.г.т. Крапивинский и в 93км от областного центра г. Кемерово.

Архитектурно-планировочную структуру с. Поперечное определили: река Поперечная, а также дорога местного значения, - продолжение в границах села улицы Смердина. Улица Смердина является композиционной осью, на которую нанизаны общественный центр и жилые кварталы.

Общественный центр села расположен по ул. Смердина и ул. Береговая равно-удаленно от левобережной и правобережной окраин села.

Общественно-деловая зона представлена следующими зданиями: контора села Поперечное, детский сад, фельдшерско-акушерский пункт, Дом культуры, библиотека, магазин смешанных товаров.

Центр данного населённого пункта имеет компактную структуру, все культурно-бытовые учреждения хорошо взаимоувязаны и размещены с учётом их радиуса обслуживания. Общеобразовательной школы в селе нет и так как сельскую школу строить не целесообразно, дети села Поперечное обучаются в общеобразовательной школе п.г.т. Крапивинский.

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

Производственная зона расположена на севере (недействующая ферма) и на востоке населенного пункта (пилорама), в центральной части расположен гараж.

Санитарно-защитные зоны отделяют производственные комплексы от селитебной территории и являются оптимальными, следовательно, не требуется перенос производственных предприятий на другие площадки.

Территория существующего кладбища находится в южной части на выезде из села Поперечное, более чем в 200 м от ближайшего жилого квартала, санитарно-защитная зона составляет 50 м.

Скотомогильник расположен у восточной черты населённого пункта, нормативная санитарно-защитная зона в 1км не выдержана, зона вредности распро-страняется на большую часть села.

Полигон твёрдых бытовых отходов находится также северо-западнее села на расстоянии более 1 км от населённого пункта, санитарно-защитная зона от него 500 м.

**3.2 Баланс территории**

По данным комитета по земельным ресурсам и землеустройству на 01.01.2008г площадь села Поперечное 114,4 га.

Распределение земель с. Поперечное по видам использования приведены в таблице №3-1

 Таблица № 3.2-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Площадь, га | % к итогу |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Общая площадь земель в границах села, | **114,4** | **100,0** |
|  | в том числе территории: |  |  |
| I | Жилой зоны | **35,8** | **31,2** |
|  | Из них: |  |  |
|  | 1) 1 этажная усадебная застройка | 24,0 | 21,0 |
|  | 2) детские сады, школы | 0,2 | 0,2 |
|  | 3) общественно-деловая зона | 1,2 | 1,0 |
|  | 4) улицы, дороги, проезды (укрепленной проезжей части) | 10,4 | 9,0 |
| II | Иные зоны: | **78,6** | **68,8** |
|  | 1) производственные, коммунально-складские территории | 0,3 | 0,3 |
|  | 2) водные территории | 0,4 | 0,4 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | 3) естественное озеленение | **70,9** | **62,0** |
|  | в том числе: |  |  |
|  | -пашни | 37,2 | 32,5 |
|  | -луга | 16,9 | 14,8 |
|  | -кустарники | 5,4 | 4,7 |
|  | -болота | 11,4 | 10,0 |
|  | 4) кладбище | 0,2 | 0,2 |
|  | 5) Прочие неучтенные территории | 6,8 | 5,9 |

**3.3. Население**

На 01.01.2008г. численность населения села Поперечное составила 210 человек, это

18,5% от всего населения Крапивинского сельского поселения. Изменения численности населения по годам с. Поперечное приведены в таблице № 3.3-1.

 Таблица № 3.3-1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Годы01.01. | Население, чел. |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2003 | 240 |
| 2 | 2004 | 236 |
| 3 | 2005 | 232 |
| 4 | 2006 | 223 |
| 5 | 2007 | 211 |
| 6 | 2008 | 210 |

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

Динамика среднегодового прироста (убыли) с. Поперечное приведена в таблице №3.3-2, Среднегодовой процент убыли составляет **-2,6%,** динамика среднегодового прироста (убыли) по Крапивинскому поселению приведена в таблице № 3.3-3, Как видно из таблицы среднегодовой темп убыли (за период 2003–2008 г.) составил **-1,9%,** по Крапивинскому поселению Структура населения по группам возрастов приведена в таблице № 3.3-4.

Динамика среднегодового прироста (убыли) по с. Поперечное

 Таблица № 3.3-2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Годы01.01. | Население, чел. | Среднегодовой прирост (убыль) | Среднегодовой % прироста (убыли) к итогу |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 2003 | 240 |  |  |
| 2 | 2004 | 236 | -4 | -1,7 |
| 3 | 2005 | 232 | -4 | -1,7 |
| 4 | 2006 | 223 | -9 | -3,9 |
| 5 | 2007 | 211 | -12 | -5,4 |
| 6 | 2008 | 210 | -1 | -0,5 |
| Среднегод. прирост (убыль): | **-30** | **-2,6** |

Динамика среднегодового прироста (убыли) по Крапивинскому поселению

 Таблица № 3.3-3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Годы01.01. | Население, чел. | Среднегодовой прирост (убыль) | Среднегодовой % прироста (убыли) к итогу |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 2003 | 1247 |  |  |
| 2 | 2004 | 1200 | -47 | -3,9 |
| 3 | 2005 | 1216 | +16 | +1,3 |
| 4 | 2006 | 1180 | -36 | -3,0 |
| 5 | 2007 | 1165 | -15 | -1,3 |
| 6 | 2008 | 1133 | -32 | -2,8 |
| Среднегод. прирост (убыль): | **-114** | **-1,9** |

Структура населения по группам возрастов

 Таблица № 3.3-4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | 1.01.2006г. | 1.01.2007г. | 1.01.2008г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Население моложе трудоспо-собного возраста | 40,0 | 17,8 | 38 | 17,9 | 38 | 17,9 |
| 2 | Население в трудоспособном возрасте | 141 | 63,2 | 133 | 63,3 | 133 | 63,5 |
| 3 | Население старше трудоспо-собного возраста | 42 | 19,0 | 40 | 18,8 | 39 | 18,6 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого: | 223 | 100 | 211 | 100 | 210 | 100 |

**3.4 .Жилой фонд.**

Характеристика жилого фонда приведена. по данным отчетности перед Федеральной службой статистики по форме №1–жилфонд.

Существующий жилой фонд по Крапивинскому сельскому поселению составляет 19,5 тыс.м2 общей площади, в том числе по с. Поперечное -3,5 тыс.м2 общей площади.

Жилой фонд с. Поперечное по принадлежности распределился следующим образом: муниципальный жилищный составляет 0,1тыс. м2 общей площади, в частной собственности находится 3,4 тыс.м2. Обеспеченность населения жилым фондом составляет 16,7м2 на 1человека.

Качество жилищного фонда в целом по Крапивинскому поселению характеризуется следующими показателями:

 Таблица № 3.4-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Вид благоустройства | Жилой фонд,тыс. м2общ.пл. | % к итогу |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Водопровод | 19,0 | 97,4 |
| 2 | Канализация | 19,0 | 97,4 |
| 3 | Центральное отопление | - | - |
| 4 | Газ | - | - |
| 5 | Ванны | - | - |
| 6 | Горячее водоснабжение | - | - |
| 7 | Общая площадь, тыс. м2 | 19,5 | 100,0 |

Анализ обеспеченности населения жильем и коммунальными услугами свидетельствует о том, что на территории с. Поперечное обеспеченность населения жильем ниже, чем в среднем по Крапивинскому району. При этом имеет место высокий износ объектов водоснабжения, теплоснабжения, и других элементов коммунальной инфраструктуры, которые требуют финансовых затрат на их содержание.

**3.5**  **Учреждения культурно-бытового обслуживания**

Учреждения культурно-бытового назначения обслуживают население самого села. Среди параметров, определяющих уровень развития сети культурно-бытового обслуживания, можно выделить основные:

- обеспеченность населения предприятиями и учреждениями обслуживания;

- эффективность использования единицы обслуживания;

Современная обеспеченность населения села по отдельным видам обслуживания отстает от нормативных показателей, рекомендуемых СНиП 2.07.01.89\*. Некоторые учреждения культурно-бытового обслуживания не отвечают качественному состоянию и расположены в приспособленных помещениях.

В настоящее время в с. Поперечное функционируют следующие объекты культурно-бытового назначения:

Детский сад в с. Поперечное работает с 1985 года, в настоящее время расположен в здании школы, состояние удовлетворительное, рассчитан на 25 мест.

Учреждения здравоохранения представлены фельдшерско-акушерским пунктом на 2 пос./см. ФАП в здании школы, со слабой материальной базой.

На территории имеется спортивный зал при бывшем здании школы, где проходят тренировки по: волейболу, баскетболу, настольному теннису. В зимний период дети занимаются лыжным спортом, принимают активное участие в спортивных районных мероприятиях.

Сельский Дом Культуры р в настоящее время расположен в здании школы, работают клубы по интересам, кружки самодеятельного творчества. Сельская библиотека рассчитана на 7,3 тыс. томов, расположена также в здании школы.

Торговая сеть представлена одним магазином с торговой площадью 20м2. Предприятия бытового обслуживания и общественного питания отсутствуют.

Существующая обеспеченность населения основными учреждениями по сравнению с нормативной, приведена в таблице № 3.5-1. Экспликация административных и культурно-бытовых учреждений приведена в таблице 3.5-2.

 Таблица № 3.5-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Общая емкость | Обеспеченность на 1 тыс. жителей |
| Единицаизмерения | 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 | 25 | 40 | 119 | >100 |
| 2 | ФАП | пос./смену | 2 | 35 | 9 | 26 |
| 3 | Дома культуры, | мест | 120 | 300 | 571 | >100 |
| 4 | Библиотеки | тыс.том | 7,3 | 7,5 | 35 | >100 |
| 5 | Спортивные залы | м2 пл.пол | 84 | 200 | 400 | >100 |
| 6 | Магазины розничной торговли | м2 торг. площади | 20 | 300 | 95 | 32 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7 | Предприятия общест- венного питания | мест | - | 40 | - | - |
| 8 | Предприятия бытово- го обслуживания | раб.мест | - | 7 | - | - |
| 9 | Бани | мест | - | 7 |  |  |
| 10 | Прачечные | кг/белья в смену. | - | 60 |  |  |
| 11 | Химчистка | кг вещей в смену | - | 3,5 | - | - |
| 12 | Отделение связи | операц.место | - | 1 | - | - |
| 13 | Пожарное депо | ед./маш. | 1- | 1/2 | - | - |
| 14 | Кладбище | га | 0,2 | 0,24 |  | 100 |

Экспликация административных и

культурно-бытовых учреждений

(существующее положение)

 Таблица № 3.5-2

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Наименование учреждения |
| 1 | 2 |
|  | Организации и учреждения управления,кредитно-финансовые учреждения ипредприятия связи |
| 1 | Контора с. Поперечное |
|  | Детские дошкольные учреждения |
| 2 | Детский сад на 25 мест |
|  |  |
|  | Учреждения здравоохранения |
| 3 | Фельдшерско-акушерский пункт на 2 пос./см. |
|  |  |
|  | Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения |
| 4 | Спортивная площадка ( при школе) 40мх30м |
| 5 | Спортивный зал при школе на 84 м2 пл. пола |
|  |  |
|  | Учреждения культуры |
| 6 | Сельский Дом культуры на 120 мест |
| 7 | Библиотека на 7,3 тыс. томов |
|  |  |
|  | Предприятия торговли иобщественного питания |
| 8 | Магазины смешанных товаров на 20 м2 торг. пл. |

**Глава 4. Экономическая база развития села Поперечное**

**4.1 Экономическая база развития**

Основной отраслью экономики Крапивинского сельского поселения является сельское хозяйство. Производством сельхозпродукции на территории поселения занимается: ИП Даниленко Л.В., ООО «Златозара», ООО «Колос».

Данные предприятия занимаются 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 6240га, рапса 450га, кормовых культур 2370га.

Для получения более стабильных урожаев большую роль играет внесение органических и минеральных удобрений, а также химическая обработка посевов.

Основные показатели развития сельского хозяйства Крапивинского поселения представлены в таблице № 4.1-1.

Таблица№ 4.1-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Показатели | Ед. изм. | 01.01 2006г. | 01.01. 2007г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Продукция сельского хозяйства всех категорий– всего | млн. руб. | 55,7 | 70 |
|  | Индекс производства | % к пр. году |  | 119,5 |
|  | Из общего объема: |  |  |  |
|  | * сельскохозяйственных организаций
* хозяйств населения
* крестьянских (фермерских хозяйств)
 | млн. руб. | 42,812,9- | 55,414,6- |
| 2 | Продукция сельского хозяйства на душу населения | тыс. руб. | 47,2 | 60,1 |
| 3 | Результат финансово-хозяйст-венной деятельности сельско-хозяйственных предприятий | млн. руб. | +7,2 | -10,9 |
| 4 | Посевная площадь сельхозпредприятийзерновые и зернобобовыетехнические культуры (рапс) | га |  |  |
| 5 | Валовое производство,Зерно ( в весе после доработки)КартофельОвощи | тоннтоннтонн | 561473296 | 920370090 |
|  | Скот и птица (в живом весе)МолокоЯйца | тоннтоннтыс.шт. | 71,1481239 | 98,2580156 |
| 6 | Поголовье скота (на конец года)КРСв т.ч. коровы | голов | 21541005 | 24381096 |
|  | свиньи |  | 261 | 365 |
|  | овцы и козы |  | 71 | 71 |
|  | лошади |  | 42 | 68 |
| 7 | Средний надой молока на 1 корову | кг | 2688 | 2690 |

Исходя из представленной таблицы, можно сделать вывод, что выпуск сельскохозяйственной продукции в 2007 году составил 119,5% к 2006 году. Это обусловлено увеличением посевных площадей зерновых.

Большой проблемой Крапивинского поселения является физическая изношенность и моральное устаревание сельскохозяйственной техники. Это приводит к нарушению сроков проведения агротехнических работ, и увеличению потери урожая сельскохозяйственных культур. В 2006 году ООО «Златозара» за расширение посевных площадей получили за счет средств областного бюджета комбайн Дон-1500. Обновляется машино-тракторный парк.

Население Крапивинского поселения широко использует кредиты для развития ЛПХ. Они используются на приобретение КРС, приобретение сельскохозяйственной техники, кормов.

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

1.Пилорама

2.Гараж

3.Котельная

4.Скважина

5.Ферма недействующая

Спецтерритории:

6. Кладбище

7. Территория ТБО

Развитие экономики села Поперечное неразрывно связано с имеющимися положительными факторами развития территории Крапивинского поселения, а именно:

- близость к районному центру;

- автомобильное сообщение с населенными пунктами района;

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

- относительно стабильное экономическое положение.

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

Согласно принятой программы предполагается, что в будущем территория сохранит свою основную специализацию: сельскохозяйственное направление, производство сельскохозяйственной продукции и пищевых продуктов При этом эффективность развития поселения будет зависеть от правильности поставленных целей, успешной реализации инвестиционных проектов, мероприятий, входящих в приоритетные национальные проекты, федеральные и региональные целевые программы. Стратегической целью развития ведущих видов экономической деятельности поселения в долгосрочной перспективе является обеспечение выпуска конкурентоспособной продукции на основе повышения технического уровня производства.

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 агропромышленного комплекса;

- развитие пищевой промышленности;

- поддержка малого предпринимательства

**4.2 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 Поперечное 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. Поперечное. Динамика среднегодового прироста (убыли), приведенная в таблице №-3.3-2 (данные статистики) имеет отрицательную динамику. Ежегодная убыль населения составляет **-2,6%.**

При сохранении ежегодной убыли на этом уровне, население к расчетному сроку может составить **125 чел**., на первую очередь – **160** 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 Крапивинскому поселению. Динамика среднегодового прироста (убыли), приведенная в таблице №3.3-3 (данные статистики) имеет отрицательную динамику. Ежегодная убыль населения составляет **-1,9**. При сохранении ежегодной убыли на уровне -1,9%, население к расчетному сроку может составить **145чел**., на первую очередь –**175 чел**.

**Вариант 3**. В данном варианте рассматриваются проблемы дальнейшего развития экономики и улучшения условий жизни населения. В разработанной комплексной программе социально-экономического развития с. Поперечное 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 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 мед. 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, школьного и профессионального образования.

При выполнении намеченных реформ возможно увеличение численности населения на расчетный срок до **180 человек**, на первую очередь до  **190 человек**.

Расчетная численность населения по вариантам приведена в таблице № 4.2-1.

 Таблица № 4.2-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Вариант | Единица измерения | Периоды |
| Перваяочередь | Расчетный срок |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | Демографический прогноз |  |  |  |
| 1 | Вариант 1 | чел. | 160 | 125 |
| 2 | Вариант 2 | чел. | 175 | 145 |
| 3 | Вариант 3 | чел. | 190 | 180 |

Для дальнейших расчетов принята численность населения на первую очередь **190** человек, на расчетный срок – **180** 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.

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

**5.1 Планировочное решение структуры села Поперечное**

Предложение по усовершенствованию архитектурно-планировочной структуры

с. Поперечное основано на всестороннем изучении современного положения, занимаемого данным населенным пунктом в системе расселения Крапивинского муниципального района и Крапивинского сельского поселения в частности.

Проектная планировочная структура с. Поперечное решалась с учетом

-существующей планировочной структуры;

-природных условий территории;

-размещения расчетных объемов жилищного, культурно-бытового и коммунального строительства для расчетного населения в 180 человек;

-создания единого общественного центра;

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

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

Селитебная территория включает в себя жилую зону, зону общественного центра, административно-бытового комплекса, коммунальную зону.

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

Генеральный план села Поперечное включает:

-функциональное зонирование территории населенного пункта;

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

-упорядочение структуры производственных и коммунально-складских территорий;

-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.

Увеличение площади жилой застройки на первую очередь строительства и расчётный срок происходит за счёт уплотнения существующей селитебной территории и выделения свободных участков, на первую очередь и расчётный срок в левобережной части села по улицам: Новая и Смердина, Набережной. Жилые кварталы перспективного строительства предполагается разместить как в левобережной, так и в правобережной части населённого пункта, при этом территория правобережной части будет увеличена в два раза.

Из проектируемых объектов культурно-бытового обслуживания предусматривается лишь строительство магазина смешанных товаров и учреждения бытового обслуживания.

Общественный парк и спортивная зона композиционно связаны с общественно-деловой зоной и расположены севернее, что в целом создаёт более законченный образ общепоселкового центра.

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

Проектная черта населенного пункта учитывает производственные территории на севере, которые ранее не были включены в состав населённого пункта, а также территорию кладбища на юге села и общественного парка на северо-востоке.

В планировочной структуре села выделены следующие функциональные зоны: жилая, общественно-деловая, природно-рекреационная зона, зона спортивных сооружений, производственная и коммунальная зоны, зона специального назначения.

В целях создания санитарно-защитного барьера между производственной зоной и селитебной территорией в проекте предусмотрено формирование буферных санитарно-защитных зон с зелёными насаждениями защитного назначения.

Существующее кладбище, расположенное в южной части села, достаточно удалено от селитебной территории, что способствует его расширению, соответствует санитарным нормам.

Существующий скотомогильник ликвидируется, как не соответствующий санитарным нормам. Новая территория скотомогильника запроектирована на расстоянии более 1 км северо-восточнее черты населённого пункта. Полигон твёрдых бытовых отходов размещен на значительном удалении от села, с учётом санитарно-защитных разрывов.

**5.2 Жилищное строительство**

В соответствии с динамикой изменения численности населения на расчетный срок и нормой обеспеченности на одного жителя общей площади –23м2 объем жилищного фонда в с. Поперечное составит на расчетный срок 4,1 тыс.м2 общей площади. При этом новое жилищное строительство должно составить 0,6 тыс.м2 общей площади.

Общая площадь жилищного фонда на первую очередь составит 3,6 тыс.м2 общей площади.

**5.3 Организация системы культурно-бытового**

**обслуживания**

Ёмкость системы культурно-бытового обслуживания населения с.Поперечное по отдельным видам обслуживания не соответствует нормам СНиП 2.07.01-89\*, некоторые учреждения культурно-бытового обслуживания вовсе отсутствуют. Расчетная емкость объектов культурно-бытового обслуживания определена в соответствии с нормами СНиП 2.-07.01-89\*. Расчет приведен в таблице № 5.3-1.

**Расчет учреждений культурно-бытового обслуживания**

(население 180 чел. - расчетный срок, 190 чел.- 1 очередь)

 Таблица № 5.3-1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименованиеучреждения | Единица измерения | Норма СНиП на 1тыс.жит. | Необходимо по расчету | Принято по проекту |
| 1-я очер. | Расч. срок | Всего | в том числе: |
| сущ. сохр. | новое стр-во |
| 1. оч. | рас.ср. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **Дошкольные и общеобразовательные учреждения** |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | мест | 40 | 8 | 8 | 25 | 25 | - | - |
| 2 | Общеобразовательные школы | учащихся | 115 | 25 | 25 | 60 |  | в п.г.т. Крапивинский |
| 3 | Внешкольные учреждения | мест | 10%от числа уч-ся | 10 | 10 | 10 | - | при СДК |
| **Учреждения здравоохранения** |
| 1 | Больница | коек | 15,3 | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Фельдшерско-акушерский пункт | пос./смену | 35 | 7 | 7 | 7 | 2 | - | - |
| 3 | Аптека | объект | 1на мик. | 1 | 1 | 1 | - | - | - |
| 4 | Детская молочная кухня | порций в сутки | 4 на1реб до года | - | - | - | - | - | - |
| **Учреждения культуры.** |
| 1 | Помещения для культуры и досуга населения | м2 пл.пола | 50 | 10 | 10 | 10 | - | при СДК |
| 2 | Клубы, дома культуры | мест | 300 | 60 | 50 | 120 | 120 | - | - |
| 3 | Кинотеатры | мест | 25 | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Библиотеки | тыс.том. | 7,5 | 1,4 | 1,2 | 7,5 | 7,5 | - | - |
| **Физкультурно-спортивные сооружения** |
| 1 | Территория (с учетом внутри-квартальных площадок и стадионов) | га | 0,7 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | - | - |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2 | Бассейны крытые общего пользования | м2 зерк. воды | 100 | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Спортивные залы общего пользования | м2 пл. пола | 200 | 40 | 40 | 84 | 84 | - | - |
| **Предприятия торговли, общественного питания****и бытового обслуживания** |
| 1 | Магазины розничной торговли | м2 торг.пл | 300 | 60 | 55 | 60 | 20 | 2х20 | 2х20 |
| 2 | Предприятия общественного питания | мест | 40 | 8 | 8 | 8 | - | - | - |
| 3 | Предприятия бытового обслужива-ния | раб. мест | 7 | 2 | 2 | 2 | - | 2 | 2 |
| **Предприятия бытового обслуживания** |
| 1 | Прачечные,в том числе: | кг белья в смену | 60 | 11,4 | 10,8 | - | - | - | - |
|  | -прачечная самообслуживания | « | 10 | 1,9 | 1,8 | - | - | - | - |
| 2 | Химчисткав том числе: | кг вещей в смену | 3,5 | 0,7 | 0,6 | - | - | - | - |
|  | -химчистка самообслуживания | « | 4,0 | 0,8 | 0,7 | - | - | - | - |
| 3 | Бани | мест | 7 | 2 |  | - | - | - | - |
| 4 | Пожарное депо(НПБ 101-95) | **депо/машин** | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | в п. Каменный |
| **Учреждения жилищно-коммунального хозяйства** |
| 1 | ЖЭУ | объект | 1 на 20т. жителей | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Кладбище | га | 0,24 | 0,03 | 0,03 | 0,3 | 0,3 | - | - |
| **Организации кредитно-финансовых учреждений****и предприятий связи** |
| 1 | Почтовое отделение | объект | 1 на 6-6,5тыс.ч | 1 | 1 | 1 | - | - | - |

Экспликация существующих административных,

культурно-бытовых учреждений и запроектированных

на расчетный срок

 Таблица № 5.3-2

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Наименование учреждения |
|  | **Организации и учреждения управления,****кредитно-финансовые учреждения и****предприятия связи** |
| 1 | Контора с. Поперечное |
|  |  |
|  | **Детские дошкольные учреждения** |
| 2 | Детский сад на 25 мест |
|  |  |
|  | **Учреждения здравоохранения** |
| 3 | Фельдшерско-акушерский пункт на 2 пос./см. |
|  |  |
|  | **Спортивные и физкультурно-****оздоровительные сооружения** |
| 4 | Спортивная площадка ( при школе) 40мх30м |
| 5 | Спортивный зал при школе на 84 м2 пл. пола |
|  |  |
|  | **Учреждения культуры** |
| 6 | Сельский Дом культуры на 120 мест |
| 7 | Библиотека на 7,3 тыс. томов |
|  |  |
|  | **Предприятия торговли и****общественного питания** |
| 8 | Магазины смешанных товаров на 20 м2 торг. пл. |
|  |  |
| **Запроектированные объекты культурно- бытового обслуживания****на расчетный срок** |
| 9 | Магазины смешанных товаров на 20 м2 торг. пл.(2 объекта) |
| 10 | Учреждение бытового обслуживания на 2 раб. места |

**5.4 Производственные и коммунально-складские территории**

 Таблица № 5.4-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Размер площадки,га | Нормативная санитарно-защитная зона, м | Класс вредности |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Пилорама | 0,38 | 100 | IV |
| 2 | Гараж | 0,26 | 25 | - |
| 3 | Котельная | 0,02 | 50 | V |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | Скважина | 0,01 | 30 | - |
| 5 | Ферма недействующая | 5,7 | 50 (300) | V ( III) |
|  |  |  |  |  |

**5.5 Система озеленения**

Система озеленения села проектируется с учетом максимального сохранения и использования существующих зеленых насаждений.

Проектом предусматриваются следующие виды озеленения:

 -насаждения общего пользования – общественный парк у северо-восточной границы села.

 насаждения ограниченного пользования при группах жилых домов, на участках детского дошкольного учреждения, лечебного учреждения, в палисадниках индивидуальных усадеб;

 насаждения специального назначения – санитарно-защитные между жилой и производственной зонами, 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.

Проектируемая структура и объёмы озеленения п. Каменный на расчётный срок приведены в таблице № 5.5-1.

Проектная структура зеленых насаждений

 Таблица № 5.5-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование зеленых насаждений | Норма, м2 на чел. | Территория |
| Треб. порасчету, га | Принятов проекте с уч.1оч. га | Обеспеч.,м² на чел. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | I. Зеленые насажденияобщего пользования: |  |  |  |  |
| 1 | Парки и сады | 12,0 | 0,23 | 0,27 | 14,0 |
| 2 | Скверы  |
|  | Итого: |  |  | 0,27 |  |
|  | II. Спортплощадки | - |  | 0,12 |  |
|  | III. Санитарно – защитноеозеленение | - | - | 1,18 |  |
|  | Всего на землях села |  |  | 1,57 |  |

Ориентировочная стоимость озеленения на 1-ю очередь строительства в ценах 1984г. приведена в таблице № 5.5-2.

 Таблица № 5.5-2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Площадь,га | Стоимость,тыс. руб. | Общ. стоим.тыс. руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Парки, сады, скверы | 0,27 | 70,0 | 18,9 |
| 2 | Санитарно-защитное озеленение | 1,18 | 18,0 | 21,2 |
|  | Итого: |  |  | 40,1 |

Коэффициент перевода в цены 2010 г. – 76,80

Стоимость озеленения в ценах 2010 г. составит 3,1 млн. руб.

**5.6 Проектный баланс территории села Поперечное**

Проектом охвачена территория в 147,6 га. Использование этой территории на расчётный срок приведено в таблице № 5.6-1

 Таблица № 5.6-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Площадь, га | % к итогу |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Общая площадь земель в границах села: | **147,6** | **100,0** |
|  | в том числе территории: |  |  |
| I | Жилой зоны | **64,3** | **43,6** |
|  | Из них: |  |  |
|  | 1) 1 этажная усадебная застройка | 37,2 | 25,3 |
|  | 2) детские сады, школы | 0,2 | 0,1 |
|  | 3) общественно-деловая зона | 2,6 | 1,8 |
|  | 4) зона общего пользования | **24,3** |  |
|  | в том числе: |  |  |
|  | -зеленые насаждения общего пользования | 4,2 | 2,8 |
|  | -улицы, дороги, проезды | 20,1 | 13,6 |
| II | Иные зоны: | **83,3** | **56,4** |
|  | 1) производственные, коммунально-складские территории | 10,5 | 7,1 |
|  | 2) водные территории | 0,8 | 0,5 |
|  | 3) естественное озеленение | 59,0 |  |
|  | в том числе: |  |  |
|  | -леса | 3,5 | 2,4 |
|  | -луга | 42,1 | 28,5 |
|  | -кустарники | 13,4 | 9,1 |
|  | 4) кладбище | 0,3 | 0,2 |
|  | 5) Прочие неучтенные территории | 12,7 | 8,6 |

**5.7 Первая очередь строительства**

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

Районы первоочередного строительства выбраны с учетом следующих условий и требований:

- достройка начатых жилых и культурно-бытовых объектов;

- 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 0,3тыс.м2 общей площади нового жилого фонда с учетом сноса ветхого жилого фонда

Обеспеченность общей площадью на 1 человека увеличится до 19 м2/чел., жилой фонд составит 3,6 тыс.м2 общей площади, население – 190 человек.

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

Расчет учреждений культурно-бытового обслуживания на 1 очередь строительства соответствует расчету, приведенному в таблице № 3.5-1.

Перечень запроектированных учреждений обслуживания на первую очередь приведен в таблице № 5.3-1.

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 1м2 общей площади жилого фонда в ценах 2010 г. года принята в размере 32,0 тыс.руб.; к 2018 году должно быть построено 0,3 тыс. м2 общей площади. Стоимость строительства жилого фонда в ценах на 2010 г. составит 9,6 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 5.7-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование объектов | Единицаизмерения | Емкость в единиц. измерен. | Стоимость,тыс. руб. в ценах |
| 1984 г. | 2009 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Предприятие бытового обслуживания | раб.мест | 2 | 1,4 | 122,8 |
| 2 | Магазин смешанных товаров | м2 торг.пл. | 40 | 30,8 | 2702,0 |
|  |  | **Итого:** |  |  | **2824,8** |

**Глава 6. Внешний и поселковый транспорт, сеть улиц и дорог**

**6.1. Внешний транспорт**

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

Село Поперечное Крапивинского сельского поселения Крапивинского района Кемеровской области расположено в западной части Крапивинского муниципального района.

Расстояние от с. Поперечное до районного центра п.г.т. Крапивинский составляет 15.0 км, до областного центра г. Кемерово - 93,0 км.

Село Поперечное расположено на реке Поперечная, впадающей в реку Мунгат

А. Железнодорожный транспорт

Село Поперечное расположено в 80.0 км от ближайшей железнодорожной станции г. Ленинск-Кузнецкий (по существующей автодорожной сети через п.г.т. Крапивинский, или в 60.0км – по не полностью укреплённым участкам местных дорог через с. Борисово). Железнодорожная станция г. Ленинск-Кузнецкий является 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 пассажироперевозок как в межрегиональном масштабе, так и в рамках внутриобластных связей.

Б. Автомобильный транспорт

Село Поперечное расположено в 47,0 км от реконструируемого в настоящее время участка территориальной автодороги Кемерово-Новокузнецк (по параметрам 1 технической категории) областного значения. Автодорога рекомендуется к переводу в категорию федеральных, как подъезд от общегосударственной сети (от а\дороги М-53) к Кузбасской агломерации.

Село Поперечное связывает с районным центром п.г.т. Крапивинский (15,0км, через с. Междугорное) а/дорога местного значения (укреплена щебнем и а/бетоном) далее с выходом на территориальную трассу (внутрирайонную) широтного направления Панфилово-Зеленогорск.

Данная трасса (Панфилово-Зеленогорск) – переходит к расчётному сроку в категорию областного значения, при условии продолжения трассировки от п.г.т. Зеленогорский – до п. 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 к Крапивинскому району) с основной частью Кемеровской области для освоения лесосырьевого и рекреационного потенциала.

В. Речной транспорт

Берега р. Поперечная - заболоченные. Речной транспорт в целом в структуре грузо и пассажироперевозок с. Поперечное имеет малый удельный вес, как и всей Кемеровской области.

Река Томь, как основная водная артерия района, 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. Поперечное 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 т.ч. обустройство вертолётных площадок местных авиалиний (по предложениям «Схемы территориального планирования Кемеровской области». 2011г.)

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.

**6.2. Улично-дорожная сеть, транспортное обслуживание**

Существующее положение

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

Село Поперечное расположено на реке Поперечная. Являясь юго-западной естественной осью, русло реки частично определяет планировочную структуру посёлка, направление внешних транспортных связей, делит застроенную территорию на две неравнозначные площадки, каждая из которых имеет свою планировочную структуру и планировочные ограничения.

Улицы Смердина–главная планировочная ось, определяет транспортный каркас посёлка с выходом на внешнюю автодорожную сеть в северо-западном и южном направлениях. Формирующийся общественно-деловой центр (фельдшерско-акушерский пункт, Дом культуры, библиотека, предприятия торговли) обслуживает петлеобразный участок основной поселковой улицы, плавно перетекающий в сеть второстепенных улиц жилых кварталов: улицу Новая, Набережная, Будагова и т.д.

Несомненным достоинством транспортной структуры является наличие дублирующего направления главной улицы Смердина, т. е. второстепенная улица Новая.

Внутри поселковую уличную сеть дополняет сеть проездов и подъездов к производственной зоне (не действующей в настоящее время), расположенной севернее по отношению к жилой застройке. Дороги производственной зоны не структуированы, недостаточно укреплены, грунтово-щебёночные.

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

Отсутствуют элементы благоустройства: водоотводные лотки, тротуары, автостоянки.

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

Интенсивность движения по внутри поселковым улицам невелика, менее 50- 100 авт/час «пик».

В с. Поперечное транспортную функцию отчасти выполняют автобусы внешнепоселкового сообщения при достаточно больших расстояниях пешеходной доступности до объектов повседневного обслуживания. Площадь жилой зоны территории с. Поперечное– 359082м2 (35.9га) при общей площади в существующей границе – 114.4га.

Всего по жилой (селитебной) зоне длина улично-дорожной сети: 4465п.м.

Площадь улично-дорожной сети в линиях застройки жилой (селитебной) зоны: 95695 м2 (9.6га).

В процентном отношении площадь всех улиц и дорог в границах жилой зоны посёлка составит:

27% (9,6га /35.9га), показатель, характеризующий посёлок сельского типа, в нормативных пределах.

Плотность существующей улично-дорожной сети в границах жилой зоны (в селитебной зоне):

12км/км2 (4,5км : 0,36км2) - только для жилой зоны.

Надо принимать во внимание, что в зоне малоэтажной застройки часть существующих улиц и проездов (влияющих на показатель плотности) - без покрытия и в проектном плановом решении требует упорядочивания, с уменьшением площади в проектируемых красных линиях и уменьшением данного показателя.

Основные пешеходные потоки сосредоточены в направлении объектов общественно-деловых зон по улице Смердина.

Важным направлением последующего этапа проектирования является упорядочивание и строительство улично-дорожной сети с разделением потенциальных пассажиро и грузопотоков с наименьшими затратами времени по всем направлениям и видам транспортных связей с учётом проектируемого размещения функциональных зон различного назначения, введение классификации улично-дорожной сети, определение параметров поперечных профилей.

Проектное решение.

В числе основных задач повышения качества среды проживания и устойчивости градостроительного развития проектное решение территории с. Поперечное предусмат-ривает:

-повышение эффективности, надёжности и безопасности функционирова-ния транспортной инфраструктуры села.

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

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

Исходя из тенденций развития планировочной структуры населённого пункта, согласно базовым положениям СНиП 2.07.01-89\* планировочный коммуникационный каркас улично-дорожной сети представлен главной, основной (с охватом центральной части), второстепенными улицами в жилой застройке, поселковыми дорогами.

Несомненным достоинством транспортной структуры является наличие дублирующего направления главной улицы Смердина, т. е. по второстепенной улице Новая.

Следует подчеркнуть наличие двух обходных поселковых направлений: для транзитных автопотоков вне жилой зоны по юго-западной границе посёлка, и поселковой дороге северной промзоны, что позволяет разделить потоки по скорости движения и видам транспорта (с выделением обходного участка грузопотока), что является несомненным достоинством транспортной схемы с. Поперечное, тем более, что в перспективе не исключается восстановление мощностей промплощадок агропромышленного комплекса Крапивинского района (малое предпринимательство и фермерское хозяйство).

Основную улицу дополняют второстепенные улицы, служащие для связи жилых кварталов с центром посёлка.

Площадь в границе проектирования на расчётный срок жилой зоны территории-500000.0м2 (50.0га).

Всего по жилой (селитебной) зоне длина проектируемой улично-дорожной сети: 5080.0п.м, включая существующую, (неблагоустроенные неукреплённые проезды ликвидируются), а также и дополнительно реконструируемую сеть на 1-ю очередь строительства).

Площадь проектируемой улично-дорожной сети в красных линиях жилой (селитебной) зоны:98706.0 (9.9га).

В процентном отношении площадь всех улиц и дорог в границах жилой зоны посёлка составит:

20% (9,9га:50,0га), показатель менее исходного, но в рамках нормативно-допустимого, т.к. наряду с развитием проектируемых кварталов жилой застройки, показатели улично-дорожной сети качественно изменились в положительную сторону в связи с упорядочиванием ширины в красных линиях.

Плотность проектируемой улично-дорожной сети в границах жилой зоны (в селитебной зоне):

10,0 км/км2 (5,1км : 0,50км2) - несколько выше нормативной, но менее плотности предпроектного положения, что предопределено сложившейся проектной структурой посёлка (жилая застройка сложилась вдоль основных улиц, в проектном решении площадь в красных линиях незначительно отличается от существующего положения). Пересечения и примыкания проезжих частей проектируются с устройством островков безопасности регулирующими и организующими 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 - 1,5-2.25 м в зависимости от категории улицы.

Внешнепоселковые автобусные маршруты к расчётному сроку могут стать более регулярными в связи с дальнейшей реконструкцией внешних дорог, рекомендуется продлить маршрутную сеть в границах посёлка в часы «пик», радиусы нормативной пешеходной доступности 500,0 – 700,0м.

Личный автотранспорт хранится на территории усадебной жилой застройки. Для условий с. Поперечное 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 и в коммунально - промышленных зонах, имеющих санитарно-защитные зоны. Станция технического обслуживания автомобилей при необходимости (СТОА- инд. предпр.) может размещаться при въезде в посёлок со стороны п.г.т. Крапивинский в промзоне.

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.

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

Ширина улиц в красных линиях отражена на чертеже «Схема улично-дорожной сети и транспорта».

Характеристика проектируемой улично-дорожной сети на 1-ю очередь строительства следующая:

Площадь в границе проектирования жилой зоны на 1-ю очередь аналогична площади на расчётный срок строительства территории посёлка Каменный и составляет 500000.0м2 (50.0га).

Площадь проектируемой улично-дорожной сети в красных линиях жилой (селитебной) зоны:95100.0 (9.5га).

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

Длина проектируемой улично-дорожной сети на 1-ю очередь -4900.0 п.м (включая существующую реконструируемую сеть) с площадью в красных линиях 9,5га (0,09км2), что составит около 20% в процентном отношении от площади жилой зоны. Параметры в пределах нормативных показателей,

Плотность сети на 1-ю очередь составит 10,0 км/км2 (4,9км : 0,50км2).

Показатели аналогичны расчётному сроку, т.к. площадки нового и реконструируемого жилого фонда расположены в сложившейся планировочной структуре и требуют не строительства новых участков, а реконструкции сложившейся лично-дорожной сети уже к 1-ой очереди строительства.

По всем улицам предусматривается благоустройство, ремонт, строительство тротуаров.

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

Интервалы межпоселкового сообщения могут меняться в течение дня. Радиусы пешеходной доступности -до 700м (для сельских населённых пунктов).

Личные автотранспортные средства будут храниться на территории частной усадебной застройки, ведомственный транспорт - на территориях учреждений.

Необходимо осуществить строительство временных автостоянок при всех объектах общественно-делового назначения. Станция технического обслуживания автомобилей (СТОА) при необходимости может разместиться при въезде в село со стороны п.г.т. Крапивинский в промзоне.

В стоимость строительства необходимо заложить реконструкцию проезжих частей улиц и дорог, обочин, строительство тротуаров, благоустройство (около 15% от существующих улиц и дорог), в параметрах: проезжие части 6-7м, тротуары 2 х (1,0-1,5-2.25м).

Ориентировочная стоимость первой очереди строительства по формированию улично-дорожной сети и транспортного обслуживания принимается - 25млн. руб., исходя из средней стоимости строительства и реконструкции одного м2 улично-дорожной сети с учётом элементов поперечного профиля полностью в ширине красных линий– 1500руб.(300руб - стоимость 1 м2) и с учётом коэффициента 5,9 - индекса цен к ТЕР-2001 в редакции 2011г, (95106м2 х 300руб х 5,9 х 0,15 =25 млн. руб), с понижающим коэффициентом на условия ремонта и реконструкции - 0.15.

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.

**Глава 7 Инженерное оборудование территории**

**7.1 Инженерная подготовка территории**

Мероприятия по инженерной подготовке территории.

В настоящем разделе проекта намечена схема проведения мероприятий по инженерной подготовке территории села Поперечное.

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

-Вертикальная планировка.

-Водостоки.

-Очистка поверхностного стока. Расчёт очистных сооружений.

-Охрана окружающей среды.

Село Поперечное расположено на реке Поперечная.

1. Вертикальная планировка.

Уклон местности направлен в сторону естественных водотоков. На территории села отсутствует организованный отвод поверхностного стока.

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-канавы уличных проездов, т.к. в основу вертикальной планировки взят принцип отвода поверхностных вод с кварталов на прилегающие улицы и приём их в открытую водосточную сеть. Улицы запроектированы во врезке приблизительно на 30 сантиметров.

2. Водостоки.

Территория села Поперечное разбита на 3 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 малых площадей бассейнов стока).

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.

В местах пересечения р. Поперечная с проектируемой автодорогой предусмотрено устройство водопропускной трубы.

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. Расчёт очистных сооружений.

В соответствии с требованиями охраны окружающей среды и «Рекомендаций по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных 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.

Пескоилоуловители предназначены для улавливания и сбора песка, взвешенных, плавающих веществ, а также нефтепродуктов из поверхностных (дождевых) и промышленных сточных вод полной заводской готовности.

**Принцип действия** **пескоилоуловителя** основан на гравитации: сточная вода поступает в приёмный отсек установки, где происходит частичное снижение её скорости. Затем в рабочей части уловителя, по мере движения воды, скорость течения снижается до такой степени, что взвешенные вещества, находящиеся в воде, начинают осаждаться на дно отделителя. Скопившийся на дне уловителя осадок удаляется через стояк для откачки осадка. Частично освобождённая от взвешенных веществ вода проходит дополнительную очистку на тонкослойных фильтрующих блоках.

**Нефтеловушки (нефтеуловители)** представляют собой оборудование полной заводской готовности, предназначенное для улавливания и сбора нефтепродуктов из поверхностных (дождевых) и производственных сточных вод. Производительность от 0,5 до 100 литров воды в секунду. Нефтеуловитель эффективно устраняет нефтепродукты из сточных вод. Степень очистки по нефтепродуктам – до 0,3 мг/л, а по взвешенным веществам – до 12 мг/л. Вода, подающаяся на очистку в нефтеуловитель должна иметь параметры: содержание взвешенных веществ не более 200 мг/литр, нефтепродуктов не более 100-120 мг/литр. Эти параметры обеспечивает установленный перед нефтеуловителем пескоилоуловитель.

Перед выпуском в водоём сточные воды проходят доочистку на безнапорных сорбционных фильтрах.

Твёрдый осадок и плавающий мусор отвозят на поселковую свалку, жидкую часть взвеси – на иловые площадки канализационных очистных сооружений.

Определим расходы дождевых вод, поступающих на очистные сооружения по формулам, приведённым в СН 496-77.

Расход дождевых вод определяется по формуле:

Q=qудFК2, где

qуд – удельный расход дождевых вод, л/с с 1га, определяемый в зависимости от площади стока по прил. 2, СН 496-77;

F – площадь стока в га;

К2 – коэффициент, учитывающий изменение удельного расхода в зависимости от среднего уклона коллектора (табл. 8, СН 496-77).

Расходы загрязнённой части поверхностного стока приведены в таблице № 7.1-3. На дальнейших стадиях проектирования необходимо уточнить принятые размеры очистных сооружений.

Определим также среднегодовые объёмы дождевого и талого стоков, поступающих на очистные сооружения.

Среднегодовые объёмы дождевых вод определяются по формуле:

Wд=2,5НжК3F, где

Нж=425мм – среднегодовое количество дождевых осадков;

К3=0,77 – коэффициент, учитывающий объём дождевых вод, направляемых на очистные сооружения (табл.9).

Среднегодовое количество талых вод, поступающих на очистные сооружения, определяется по формуле:

Wт=8НвсК4F, где

Нвс=114мм – средний слой весеннего стока;

К4=0,56 – коэффициент, учитывающий объём талых вод, направляемых на очистное сооружение.

Результаты подсчётов среднегодовых объёмов дождевого и талого стоков приведены в таблице № 7.1-1.

Среднегодовые объёмы дождевого и талого стоков.

 Таблица № 7.1- 1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № отстойника | Площадь бассейна стока, га. | Объём дождевого стока,тыс. м3/год | Объём талогостока,тыс. м3/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 41,6 | 34,0 | 21,2 |
|  |  |  |

4.Охрана окружающей среды.

Загрязнённый сток с территории села Поперечное поступает в реку Поперечная. 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 селе.

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.

Объёмы загрязнений, поступающих и задержанных на очистных сооружениях за год, приведены в таблице № 7.1-2.

Расчет годового объема и веса загрязнений, поступающих на очистные сооружения

Таблица № 7.1-2.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид загрязнений. | Годовое количество поверхностного стока, поступающего на очистные сооружения,тыс. м3 | Средние концентрации загрязнений в поверхностном стоке,кг/м3 | Объёмный вес загрязнений,кг/м3 | Годовой объём загрязнений,м3 | Годовой вес загрязнений,т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Взвешенные вещества. | 55,2 | 3,5 | 1500 | 128,8 | 193,2 |
| Нефтепродукты. | 55,2 | 0,016 | 900 | 0,981 | 0,88 |

Принятая конструкция очистного сооружения обеспечивает очистку поверхностного стока до ПДК рыбохозяйственного водоёма.

Более подробно эффект очистки в зависимости от исходных данных по загрязнениям поверхностного стока должен быть определён на рабочих стадиях проектирования.

На территориях промышленных предприятий должно быть предусмотрено строительство промливневой канализации и очистных сооружений для очистки отработанной воды и поверхностного стока перед сбросом её в водоём или поселковую водосточную сеть.

 Таблица № 7.1-3.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер отстойника. | Площадь бассейна стока,га | Удельный расход дождевых вод, л/с с 1га | Коэффициент, учитывающий изменение удельного расхода | Расчетный расход дождевых вод, л/с | Размеры площадки очистных сооружений м2 | Стоимость очистного сооружения, тыс. руб. |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  | F | ԛуд | К2 | Qр | А×Б |  |
| 1 | 41,6 | 2,8 | 1,0 | 116,5 | 40х23 | 11 600,0 |

Ведомость ориентировочных объёмов и стоимостей работ по инженерной подготовке территории.

 Таблица № 7.1- 4.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№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 500ммдиаметром 800ммдиаметром 1000мм | пмпмпм | 291,0140,0122,0 | 14 500,018 600,022 930,0 | 4 219,52 604,02 797,4 |
| 2. | Устройство водоотводных канав. | пм | 8 280,0 | 2 688,0 | 22 256,4 |
| 3. | Устройство водопропускной трубы | пм | 48,0 | 45 000,0 | 2 160,0 |
| 3. | Строительство очистных сооружений. | площадок | 1 | см. табл.№ 3 | 11 600,0 |
|  | Итого: |  |  |  | 45 637,3 |

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

**7.2 Водоснабжение**

Существующее положение

В настоящее время хоз-питьевое водоснабжение потребителей в селе Поперечное осуществляется из одной водозаборной скважины.

Производственная мощность скважины в год составляет-14,5 тыс м3 или 40,0 м3/сут или 2 м3/час. От скважины проложена водопроводная сеть длиной 2,2км.

По данным ООО «Мегаполис» потребление воды населением в год составляет 1,7тыс м3, бюджетными организациями-4,4 тыс. м3, производственные нужды-0,8тыс.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 одноэтажной застройки. Нормами водопотребления учтены расходы воды на хоз-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, а также на питьевые нужды домашнего скота.

Суточный расход воды на хоз-питьевые нужды населения

 Таблица № 7.2-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сроки стр.-ва | Характер застройки квартала | Число жителейчел | Норма водо-потреблениял/сут на 1чел. | Суточный расход воды (м³/сут) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| существующее | 1этажное | 210 | 22 | 4,65 |
| на 1-ю очередь  | 1этажное | 190 | 100 | 19,0 |
| на расчётный срок | 1этажное | 180 | 100 | 18,0 |

Расход воды на противопожарные нужды

Расход воды на противопожарные нужды принят согласно СНиПа 2.04.02-84. и составит для сельских населённых пунктов 5л/сек.

Суточный расход воды на пожаротушение составит 54 м³/сут.

Расход воды на поливочные нужды

Расход воды на поливочные нужды принят согласно СНиПа 2.04.02-84. и составит для сельских населённых пунктов 50 л/сут на одного жителя.

Суточный расход воды на полив составит на 1-ю очередь- 9,5 м³/сут;

 на расчётный срок- 9,0 м³/сут.

Общие расходы воды по генплану с. Поперечное

 Таблица № 7.2-2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование водопотребления | Расход воды (м3/сут.) |
| I очередь | расч. срок |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Хозяйственно-питьевые нужды населения  | 19,0 | 18,0 |
| 2 | Пожарные расходы | 54,0 | 54,0 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | Поливочные расходы | 9,5 | 9,0 |
| 4 | Производственные нужды | 3,5 | 4,0 |
|  | **Итого**: | **86,0** | **85,0** |
| Из сельского водозабора с 10% на неучтенные расходы | **34,0** | **33,0** |

Пожарный расход хранится в баке проектируемой водонапорной башни.

Источники водоснабжения

Основным источником водоснабжения является существующая скважина. Производительность скважины составляет 40 м³/сут., что вполне достаточно для развития села на 1-ю очередь и расчётный срок.

Качество подземной воды в водозаборной скважине 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 проектируемом 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. Одноэтажная неблагоустроенная (существующая) 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.

Таблица№ 7.2-3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Ед.изм. | Кол-во | Стоимость в млн.руб. |
| единицы | общая |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **1** | Строительство водопровода из пластмас-совых труб Д=100мм | км | 0,8 | 2,5 | 2,0 |
| **2** | Строительство водонапорной башни | шт | 1 | 0,82 | 0,82 |
|  | **Итого в ценах 2010 г.** |  |  |  | **2,82** |

**7.3 Канализация**

Существующее положение

В настоящее время централизованная система канализования в с. Поперечное отсутствует. От отдельных зданий стоки отводятся в выгреба.

Проектные решения

Нормы водоотведения бытовых сточных вод приняты по СНиП 2.04.03-85 и составляют 25 л/сут. на человека. Суточный расход бытовых сточных вод по очередям строительства приведен в таблице №. 7.3-1

Суточный расход сточных вод от населения

 Таблица № 7.3-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сроки стр.-ва | Характер застройки квартала | Число жителей чел | Норма водо-отведениял/сут. на 1чел. | Суточный расход стоков (м³/сут.) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| существующее | 1этажное | 210 | 22 | 4,62 |
| на 1-ю очередь  | 1этажное | 190 | 25 | 4,75 |
| на расчётный срок | 1этажное | 180 | 25 | 4,5 |

Проектируемая схема канализации

В проекте не предусматривается создание централизованной системы канализования.

Вся проектируемая и существующая застройка канализуется в водо-непроницаемые выгреба.

**7.4 Теплоснабжение**

Существующее положение.

Теплоснабжение села Поперечное Крапивинского сельского поселения решается от индивидуальных источников тепла. Теплоснабжением не охвачены районы частной усадебной застройки, их теплоснабжение осуществляется при помощи индивидуальных отопительных печей.

Небольшая часть объектов соцкультбыта снабжается теплом от котельной школы. Общая мощность котельной - 0,47 МВт (0,40 Гкал/час). В качестве топлива используется кузнецкий уголь. Протяженность тепловых сетей составляет 0,320км.

Существующий расход тепла по учреждениям культурно-бытового обслуживания села составляет 0,376 МВт (0,323 Гкал/час).

Проектное решение.

Тепловые нагрузки.

Расчет тепловых нагрузок по вновь проектируемой жилой застройке и соцкультбыту выполнен в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Для разработки схемы теплоснабжения тепловые нагрузки определены:

 -по существующим объектам соцкультбыта - по проектам с уточнением по фактическим тепловым нагрузкам;

 -по вновь проектируемой жилой застройке и объектам соцкультбыта – по укрупненным показателям тепловых нагрузок или по удельным тепловым характеристикам зданий и сооружений.

В основу расчетов приняты следующие исходные данные:

1.Расчетная наружная температура воздуха для проектирования отопления tн.р.о.= -39оС.

2.То же для систем вентиляции tн.р.в.= -24 оС.

3.Расчетная численность населения на I очередь строительства – 190 человек.

Общая площадь I – ой очереди строительства – 3,6 тыс. м2. Обеспеченность общей площадью жилого фонда на 1 человека – 19,0 м2.

4.Расчетная численность населения на расчетный срок –180 человек.

5.Общая площадь строительства на расчетный срок – 4,1 тыс.м2. Обеспеченность общей площадью жилого фонда на 1 человека – 23,0 м2.

По проектируемой жилой застройке общий тепловой расход на отопление и горячее водоснабжение определен по удельному показателю на 1м2 общей площади, который на I очередь и расчетный срок строительства составит 0.2 кВт (для 1-2 этажной застройки).

Расходы тепла для учреждений культурно-бытового обслуживания определены по аналогам типовых проектов и по укрупненным показателям.

Теплопотребление по жилой застройке на I очередь строительства приведено в таблице № 7.4-1, на расчетный срок строительства – в таблице № 7.4-2.

Общий расход тепла по административным учреждениям и учреждениям культурно-бытового обслуживания приведен в таблице № 7.4-3.

Суммарные расходы тепла по жилой застройке с учетом объектов соцкультбыта на I очередь строительства, расчетный срок строительства приведены в таблицах № 7.4-4, №7.4-5 соответственно.

I очередь строительства.

Общая тепловая нагрузка по жилой застройке с учетом объектов соцкультбыта на I очередь строительства 0,411 МВт (0,353 Гкал/час). Теплоснабжение существующих объектов соцкультбыта сохранится от существующих источников тепла.

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.

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.

Затраты на теплоснабжение жилого фонда входят в среднюю стоимость строительства 1 м2 общей площади.

Расчетный срок строительства

Общая тепловая нагрузка по жилой застройке с учетом объектов соцкультбыта на расчетный срок строительства составит 0,511 МВт (0,439 Гкал/час).

Теплоснабжение малоэтажной жилой застройки, возможно, осуществить от индивидуальных малометражных источников тепла.

|  |
| --- |
| Суммарный расход тепла по жилой застройке на I очередь строительства |
|  |  |  |  |  |  | Таблица № 7.4-1 |
| Существующий жилой фонд сохраняемый | I очередь строительства | Суммарный расход тепла, МВт | Суммарный расход тепла, Гкал/час |
| Новое строительство |
| Жилая площадь, м2 | Расход тепла, МВт | Расход тепла, Гкал/час | Жилая площадь, м2 | Расход тепла, МВт | Общий расход тепла, Гкал/час |
| 1-2 этажная застройка | 1-2 этажная застройка |
| 3500 | - | - | 100 | 0,02 | 0,017 | 0,02 | 0,017 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный расход тепла по жилой застройке на расчетный срок строительства |
|  |  |  |  |  |  | Таблица № 7.4-2 |
| Существующий жилой фонд сохраняемый | Расчетный срок | Суммарный расход тепла, МВт | Суммарный расход тепла, Гкал/час |
| Новое строительство |
| Жилая площадь, м2 | Расход тепла, МВт | Расход тепла, Гкал/час | Жилая площадь, м2 | Расход тепла, МВт | Общий расход тепла, Гкал/час |
| 1-2 этажная застройка | 1-2 этажная застройка |
| 3500 | - | - | 600 | 0,12 | 0,103 | 0,12 | 0,103 |

|  |
| --- |
| Расход тепла по административным учреждениям и учреждениям |
| культурно-бытового обслуживания |
|  |  |  |  |  | Таблица № 7.4-3 |
| №п/п | Наименование учреждений | Единица измерения | Емкость | Тепловая нагрузка, МВт |
| Существу-ющее положение | 1очередь строитель-ства | Расчетный срок строитель-ства |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **Организации и учреждения управления, предприятия связи** |
| 1 | Контора с. Попереч-ное | объект | 1 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| **Учреждения народного образования** |
| 2 | Детский сад  | мест | 25 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| 5 | Спортивный зал (при здании бывшей школы) | м2 пл.пола | 84 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| **Учреждения здравоохранения** |
| 3 | Фельдшерско-акушерский пункт | посещ./смену | 2 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| **Учреждения культуры** |
| 9 | Сельский Дом куль-туры (в здании б. школы) | мест | 120 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 7 | Библиотека (в здании б.школы) | тыс. томов | 7,3 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| **Предприятия торговли, общественного питания, бытового и коммунального обслуживания** |
| 8 | Магазин смешанных товаров  | м2 торг. пл. | 20 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| 9 | Магазин смешанных товаров (2 объекта) | м2 торг. пл. | 20 | - | 0,01 | 0,01 |
| 10 | Учреждение быто-вого обслуживания  | мест | 2 | - | 0,005 | 0,005 |
| **Итого по культурно-бытовым потребителям:** | **0,376** | **0,391** | **0,391** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Расход тепла на I очередь строительства, включая сущ. застройку |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Таблица № 7.4-4 |
| Расход тепла по существующей застройке | Расход тепла на I очередь строительства, включая сущ. застройку |
| Жилье, МВт | Жилье, Гкал/час | Соцкультбыт, МВт | Соцкультбыт, Гкал/час | Всего, МВт | Всего, Гкал/час | Жилье, МВт | Жилье, Гкал/час | Соцкультбыт, МВт | Соцкультбыт, Гкал/час | Всего, МВт | Всего, Гкал/час |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| - | - | 0,376 | 0,323 | 0,376 | 0,323 | 0,02 | 0,017 | 0,391 | 0,336 | 0,411 | 0,353 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Расход тепла на расчетный срок строительства, включая сущ. застройку |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Таблица № 7.4-5 |
| Расход тепла по существующей застройке | Расход тепла на расчетный срок строительства, включая сущ. застройку |
| Жилье, МВт | Жилье, Гкал/час | Соцкультбыт, МВт | Соцкультбыт, Гкал/час | Всего, МВт | Всего, Гкал/час | Жилье, МВт | Жилье, Гкал/час | Соцкультбыт, МВт | Соцкультбыт, Гкал/час | Всего, МВт | Всего, Гкал/час |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| - | - | 0,376 | 0,323 | 0,376 | 0,323 | 0,12 | 0,103 | 0,391 | 0,336 | 0,511 | 0,439 |

 |

**7.5 Газоснабжение.**

Существующее положение.

Существующий жилой фонд села Поперечное 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 I 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 7,56 тыс. м3. Максимально-часовой расход газа на I очередь строительства составит 4,2 м3/час.

Ориентировочный годовой расход сжиженного газа на индивидуально-бытовые нужды при 100% газоснабжении жилого фонда на расчетный срок строительства составит 14,3 тыс. м3. Максимально-часовой расход газа на расчетный срок строительства составит 7,95 м3/час.

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

**7.6 Электроснабжение**

Электроснабжение села Поперечное в составе генерального плана выполнено на период до 2028 г. – расчетный срок, с выделением I очереди строительства – 2018 г. Исходный год принят на момент обследования – 2008 г.

Схема электроснабжения разработана по материалам архитектурно планировочного раздела на основании существующей схемы электроснабжения села.

Существующая схема электроснабжения

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

Основные данные по центру питания приведены в таблице № 7.6-1.

Таблица № 7.6-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№п.п. | Наименование ПС | Системанапряжений,кВ | Количество иустановленнаямощность транс-форматоров, МВА | Максимальная нагрузка на шинах 10 кВ  МВт |
| Всего | В т.ч. по селу Поперечное |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Крапивинская | 35/10 | 2х6,3 | 10,7 | 0,13 |

Электроснабжение выполняется непосредственно с шин 10 кВ ПС по фидеру Ф-10-17-П. Общая протяжённость фидера (по трассе) составляет 21,5 км.

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

Данные по распределительным сетям 10 кВ приведены в таблице № 7.6-2.

Характеристика электросетей с. Поперечное

Таблица № 7.6-2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Диспетчерский № ТП  | Тип | Мощность тр-ров, кВА | % загрузки | Рр ТП, кВА | Кол. отход. ВЛ-0,4 кВ | Наименование потребителей |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| TП-060 | КТП | 100 | 60 | 60 | 3 | быт, школа, д/сад, скважина, магазин, клуб, котельная. |
| TП-061 | КТП | 160 | 10 | 16 | 3 | пилорама, Крапивинская с/абыт, водокачка |

Суммарная установленная мощность трансформаторов в ТП-10/0,4 кВ –260 кВА, расчётная нагрузка потребителей посёлка – 148 кВт, средняя загрузка трансформаторов в часы собственного максимума нагрузок ТП – 56,9 %.

Годовое потребление электроэнергии по селу – 428 тыс. кВт. час, в том числе по жилому сектору – 186 тыс. кВт. час.

При современной численности населения 210 чел. удельное потребление на одного жителя составила 2037 кВт. час или 600 Вт.

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.

## Подсчет электрических нагрузок

Подсчет электрических нагрузок выполнен раздельно – для жилых, культурно-бытовых и сельскохозяйственных и промышленных потребителей.

Нагрузки жилых домов, с плитами на сжиженном газе или твёрдом топливе - определялись по удельным нагрузкам, отнесенным к 1 м2 общей площади и составляющим 18,4 Вт/м2.

Нагрузки культурно-бытовых потребителей определялись по паспортам типовых проектов, либо, при их отсутствии, по укрупнённым показателям. При подсчёте принималось, что пищеблоки общественных зданий оборудованы стационарными электроплитами.

Нагрузки потребителей третьей группы определялись по справкам, с учетом данных об их развитии.

Итоги подсчета приведены в нижеследующей таблице № 7.6-3.

Таблица № 7.6-3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование группы потребителей | Электрическая нагрузка, кВт | Прирост электрической нагрузки, кВт |
| Сущ. | на 1очер. | на р.ср. | на 1очер. | на р.ср. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Электрическая нагрузка жилого фонда, кВт | 64.4 | 66.2 | 75.4 | 1,8 | 11,0 |
| Электрическая нагрузка коммунально - бытовых потребителей, кВт | 61,9 | 67,6 | 67,6 | 5,8 | 5,8 |
| Электрическая нагрузка сельскохозяй-ственных потребителей, кВт | 21,8 | 22,8 | 25,0 | 1,1 | 3,3 |
| Общая электрическая нагрузка потребителей села, кВт | 148,1 | 156,6 | 168,0 | 8,7 | 20,1 |
| тоже с учётом Кс=0,85, кВт | 125,8 | 133,2 | 142,9 | 7,4 | 17,1 |

Полученный прирост нагрузок: 8,7 кВт (среднегодовой прирост – 0,81 %) - на первую очередь строительства, и 20,1 кВт (0,75 %) – на расчётный срок, в целом по селу, объясним естественным ростом электропотребления, а также, увеличением жилого фонда.

Проектное решение.

Электроснабжение с. Поперечное, как и в настоящее время, будет осуществляться от ПС-35/10кВ «Крапивинская», после замены трансформаторов 6300 кВА на трансформаторы 16000 кВА. Мощность трансформаторов определена с учётом роста нагрузок пос. Крапивино и потребителей прилегающего района.

Распределение электроэнергии по селу предусматривается через существующие трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ за счёт увеличения их загрузки.

Реконструкция ПС-35/10 кВ «Крапивинская» (замена трансформаторов 6300 кВА на трансформаторы 16000 кВА) учтена Генеральным планом пос. Крапивино

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

7.7 Система связи. Радиотрансляционные сети

В качестве исходных данных для разработки раздела связи проекта планировки села Поперечное Крапивинского сельского поселения положены следующие материалы:

Схема планировочного решения М 1:5000. разработанная ОАО ПИ «Новосиб-гражданпроект».

Распределение жилого фонда на 1 очередь строительства и расчетный срок.

Действующие нормы и правила.

Существующее положение.

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

В настоящее время телефонизация села Поперечное осуществляется от АТС («МС-240») поселка Каменный емкостью 72 номера.

Определенное развитие на территории населённого пункта получает мобильная связь.

Проектные предложения.

Определение емкости телефонной сети с. Поперечное 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 – 70 номеров, для расчетного срока – 67 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 кабелей в земле до проектируемых объектов.

На данной стадии проекта дана предварительная схема основных трасс .

Протяженность проектных трасс на расчетный срок –11.0 км, включая 1 очередь.

Объем капиталовложений подсчитан по укрупненным показателям стоимости строительства телефонной связи в проектируемом районе в ценах 2010 года и составляет 0,1 млн. руб. на расчетный срок, включая 1 очередь.

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

**7.8 Санитарная очистка**

Система санитарной очистки и уборки территорий населенных мест должна предусматривать рациональный сбор, быстрое удаление, надежное обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов: хозяйственно - бытовых, в том числе пищевых отходов из жилых и общественных зданий, предприятий торговли, общественного питания и культурно - бытового назначения; жидких из неканализованных зданий; уличного мусора и смета и других бытовых отходов, скапливающихся на территории населенного пункта.

В настоящий момент очистка села Поперечное на большей части территории заявочная.

Планово-регулярная очистка ведется только на территории благоустроенной жилой застройки, от учреждений культурно-бытового назначения и общественных зданий.

Мусор, жидкие нечистоты и промышленные отходы вывозятся на существующую недостаточно благоустроенную свалку ТБО, расположенную северо-западнее от села на расстоянии 1 км до ближайшей застройки, санитарно-защитная зона от неё должна быть 500 м.

Свалка ТБО не в полной мере соответствуют требованиям СанПин 2.1.7.722-98 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов» и эксплуатируются с нарушениями санитарных и природоохранных требований.

Величина санитарно-защитной зоны выдержана, зона отрицательного экологи-ческого влияния не распространяется на жилые районы.

Скотомогильник расположен у восточной черты населённого пункта, нормативная санитарно-защитная зона в 1 км не выдержана, зона вредности распространяется на большую часть села.

Настоящим проектом предусматривается организация коммунальной системы очистки.

Объектами очистки являются: территория домовладений, уличные и микрорайонные проезды, объекты культурно – бытового назначения, территории различных предприятий, учреждений и организаций, парки, скверы, площади, 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 № 7.8-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование отходов | Норма по СНИП 2.07.01-89 | 1 очередь | Расчетный срок |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Твердые бытовые отходы, тыс.т | 300 кг на 1 чел/год | 0,06 | 0,05 |
| Жидкие нечистоты, т. куб.м | 2 куб.м на 1 чел/год | 0,38 | 0,36 |
| Смет с улиц, тыс.т | 5 кг с 1 кв.м | 0,01 | 0,01 |

На территории домовладений должны быть выделены специальные площадки для размещения контейнеров с удобными подъездами для транспорта. Площадка должна быть открытой, с водонепроницаемым покрытием и желательно огражденной зелеными насаждениями.

Площадки под контейнеры должны быть удалены от жилых домов и учреждений на расстояние не менее 20 м, но не более 100 м.

В неканализированном жилищном фонде, с целью механизации погрузо-разгрузочных работ и улучшения санитарного состояния дворовых территорий, целесообразно сбор отходов производить в металлические сборники различной вместимости, но с перфорированным дном. Использование таких сборников позволяет применять мусоровозные машины с механизированной выгрузкой отходов от контейнеров.

Существующий скотомогильник ликвидируется, как не соответствующий санитарным нормам. Новая территория скотомогильника запроектирована на расстоянии более 1 км северо-восточнее черты населённого пункта.

Полигон твёрдых бытовых отходов не переносится на новые площадки, но эксплуатироваться он должен с соблюдением природоохранного законодательства.

Спецмашинами мусор будет вывозиться на усовершенствованную свалку-полигон ТБО.

Уличный смет и строительный мусор будет использоваться на полигоне для создания изолирующего слоя.

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:

- естественное или искусственное водоупорное основание,

- изолирующие слои,

- плотину,

- нагорную канаву,

- зеленую зону,

- ограждение,

- подъездную дорогу,

- хоздвор,

- насосную станцию,

- участок для производственных отходов.

 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:

 - уборка улиц и удаление уличного смета;

 - поливка проезжих частей улиц, зеленых насаждений;

 - организация системы водоотводных лотков;

 - ремонт и побелка надворных туалетов, саннадворных установок;

 - установка урн для мусора;

 - озеленение и благоустройство промтерриторий.

Для вывоза ТБО, жидких нечистот предусмотрен парк автотранспорта: ассенизационная машина КО- 503, мусоровоз М- 30 или КО- 413.

Всего потребуется машин на расчетный срок 1 единица, в т.ч. на 1-ю очередь - 1 единица.

Объем капвложений подсчитан ориентировочно по укрупненным показателям и составит в ценах 1984 года: 0,01 млн. рублей на расчетный срок в т.ч. на 1-ю очередь – 0,005 млн. рублей.

 В ценах 2010 года: 0,88 млн. рублей на расчетный срок, в т.ч. на 1 очередь – 0,44 млн. рублей.

**Глава8. Технико-экономические показатели проекта.**

Ориентировочная стоимость строительства по видам затрат приведена в таблице № 8-1

Таблица№ 8-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Виды строительства | Стоимость в ценах 2010 г., млн. руб. | Удельныйвес в % |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Жилищное строительство | **9,6** | 10,7 |
| 2 | Учреждения культурно-бытового обслуживания | **2,8** | 3,1 |
| 3 | Инженерное оборудование: | **48,96** | 54,7 |
|  |  -водоснабжение | 2,82 |  |
|  |  -канализация | - |  |
|  |  -теплоснабжение | - |  |
|  |  -электроснабжение | - |  |
|  |  -устройство связи | 0,1 |  |
|  |  -инженерная подготовка территории | 45,6 |  |
|  |  -санитарная очистка | 0,44 |  |
| 4 | Дороги, транспорт | **25,0** | 27,9 |
| 5 | Озеленение | **3,1** | 3,6 |
|  |  |  |  |
|  |  Итого: | **89,46** | 100,0 |

На все последующие годы применять индекс изменения цен.

Таблица № 8-2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Единицаизмерения | Современ-ное состоя-ниена 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 села, | га | 114,4 |  | 147,6 |
|  | в том числе территории: |  |  |  |  |
| 1.2.1 |  жилой зоны  | “ | 35,8 |  | 64,3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  из них: |  |  |  |  |
|  |  б) 1-2 этажная усадебная застройка | “ | 24,0 |  | 37,2 |
|  |  в) детские сады (и школы) | “ | 0,2 |  | 0,2 |
|  |  в) обществен.-деловая зона | “ | 1,2 |  | 2,6 |
|  |  г) зоны общественного использования | “ | 10,4 |  | 24,3 |
|  |  д) иные зоны | га | 78,6 |  | 83,3 |
| **2** | **Население** | чел. | 210 | 190 | 180 |
| **3** | **Жилищный фонд** |  |  |  |  |
| 3.1 | Жилищный фонд – всего, | тыс.м2 общ. пл. | 3,5 | 3,6 | 4,1 |
| 3.2 | Убыль жилищного фонда –всего | “ | - | - | - |
| 3.3 | Существующий сохраняемый жилищный фонд | “ | - | 3,5 | 3,5 |
| 3.4 | Новое жилищное строитель-ство | “ | - | 0,1 | 0,6 |
| 3.5 | Обеспеченность жилищного фонда на 1 человека | “ | 16,7 | 19,0 | 23,0 |
| **4** | **Объемы социального и куль-турно-бытового обслужива-ния населения** |  |  |  |  |
| 4.1 | Общеобразовательные школы  | мест | В п.г.т. Крапивинский |
| 4.2 | Детские сады-ясли | мест | 25 | 25 | 25 |
| 4.3 | ФАП | пос./см. | 2 | 5 | 5 |
| 4.4 | Дома культуры, клубы | мест | 120 | 120 | 120 |
| 4.5 | Библиотеки | тыс.том. | 7,3 | 7,3 | 7,3 |
| 4.6 | Магазины всех видов реализу-емого ассортимента | м2 торг. площади | 20 | 60 | 60 |
| 4.7 | Предприятия бытового обслу-живания  | раб. мест | - | 2 | 2 |
| 4.7 | Спортивные залы | м2 пл. пола | 84 | 84 | 84 |
| **5** | **Транспортная инфраструктура** |  |  |  |  |
| 5.1 | Общая протяженность улично-дорожной сети (в жилой зоне) | км | 4,5 | 4,9 | 5,1 |
| 5.2 | Плотность улично-дорожной сети (в жилой зоне) | км | 12,0 | 10,0 | 10,0 |
| **6** | **Инженерная инфраструкту-ра и благоустройство терри-тории** |  |  |  |  |
| **6.1** | **Водоснабжение** |  |  |  |  |
| 6.1.1 | Водопотребление – всего, | м3/сут. | - | 86,0 | 85,0 |
|  | в том числе: |  |  |  |  |
|  |  -на хозяйственно-питьевые нужды | “ | - | 19,0 | 18,0 |
|  | -на производственные нужды | “ | - | 3,5 | 4,0 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6.1.2 | Среднесуточное водопотреб-ление на 1 чел. | л/сутки на чел. | 22 | 100 | 100 |
| 6.1.3 | Протяженность проектиру-емых магистральных сетей | км | - | 0,8 | 0,8 |
| **6.2** | **Канализация** |  |  |  |  |
| 6.2.1 | Общее поступление сточных вод – всего: | .м3/сут. | 4,62 | 4,75 | 4,5 |
| **6.3** | **Электроснабжение** |  |  |  |  |
| 6.3.1 | Электрическая нагрузка– всего, в том числе: | кВт | 148,1 | 156,6 | 168,0 |
|  |  -на жилой фонд | “ | 64,4 | 66,2 | 75,4 |
|  |  -на сельхоз. потребителей | “ | 21,8 | 22,8 | 25,0 |
|  |  -на коммунально-бытовые нужды | “ | 61,9 | 67,6 | 67,6 |
| **6.4** | **Теплоснабжение** |  |  |  |  |
| 6.4.1 | Потребление тепла – всего | Гкал/час | 0,323 | 0,353 | 0,439 |
|  | в том числе: |  |  |  |  |
|  |  - на жилье | “ | - | 0,017 | 0,103 |
|  |  -на коммунально-бытовые нужды | “ | 0,323 | 0,336 | 0,336 |
| **6.5** | **Связь** |  |  |  |  |
| 6.5.1 | Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования | номеров | 72 | 70 | 67 |
| 6.5.2 | Протяженность сети связи | км | - | 11,0 | 11,0 |
| **6.6** | **Инженерная подготовка территории** |  |  |  |  |
| 6.6.1 | Дренажно-ливневая сеть -ливневая канализация -открытые водостоки | кмкм | -- | 0,558,28 | 0,558,28 |
| 6.7 | Санитарная очистка территории |  |  |  |  |
| 6.7.1 | Объем бытовых отходов | тыс.т/год | - | 0,06 | 0,05 |
| 6.7.2 | Усовершенствованная свалка твердых бытовых отходов | га | - | 0,1 | 0,1 |
| 7 | Ориентировочная стоимость первоочередного строитель-ства (в ценах 2010г.) | млн.руб. |  | 89,46 |  |
| 7.1.1 |  -жилищное строительство | « |  | 9,6 |  |
| 7.1.2 |  -культурно-бытовое стр-во | « |  | 2,8 |  |
| 7.1.3 |  -инженерное оборудование | « |  | 48,96 |  |
| 7.1.4 |  -озеленение | « |  | 3,1 |  |
| 7.1.5 |  -дороги, транспорт | « |  | 25,0 |  |

**Глава 9. Приложения**