

Проект № 6907

Инв. № 433

Экз. №

**Заказчик:** Администрация Крапивинского

муниципального района

**Генеральный план**

**села Междугорное 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 1 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. Природные 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 Растительный и животный мир 10

Глава 3. Современное состояние застройки 11

3.1 Планировочная организация территории 11

3.2 Баланс территории 11

3.3 Население 12

3.4 Жилой фонд 14

3.5 Учреждения культурно-бытового обслуживания 14

Глава 4. Экономическая база развития села Междугорное 16

4.1 Экономическая база развития 16

4.2 Расчет численности населения 19

Глава 5. Проектное решение по планировочной структуре 20

5.1 Планировочное решение структуры с.Междугорное 20

5.2 Жилищное строительство 21

5.3 Учреждения культурно-бытового обслуживания 22

5.4 Производственные и коммунально-складские территории 25

5.5 Система озеленения 26

5.6 Проектный баланс территории села 27

5.7 I-я очередь строительства 27

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 37

7.3 Канализация 40

7.4 Теплоснабжение 41

7.5 Газоснабжение 46

7.6 Электроснабжение 46

7.7 Системы связи. Радиотрансляционные сети 49

7.8 Санитарная очистка 50

Глава 8. Технико - экономические показатели 53

Глава 9. Приложения 56

9.1 Задание на разработку генеральных планов

городских и сельских поселений муниципального

образования «Крапивинский район» Кемеровской области 57

**1. Состав проектных материалов**

Том I, Положение о территориальном планировании

в генеральном плане с. Междугорное инв. № 432

Том II, Обосновывающая часть Пояснительная записка инв. № 433

Том III, Чертежи (копии) инв. № 434

Том IV, Инженерно-технические мероприятия по

гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям инв. № 435

**Состав чертежей, Том II**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №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 Кемеров-ской области  Масштаб 1:25000 | ГП-1 | 1 | **–** | 514 123/1 |
| 2 | План современного использования территории с. Междугорное  Масштаб 1:5000 | ГП-2 | 1 | **–** | 514 123/2 |
| 3 | Схема планировочных ограничений и комплексной оценки территории  с. Междугорное  Масштаб 1:5000 | ГП-3 | 1 | **–** | 514 123/3 |
| 4 | Генеральный план и функциональное зонирование с. Междугорное (основной чертёж).  Масштаб 1:5000 | ГП-4 | 1 | **–** | 514 123/4 |
| 5 | Схема улично-дорожной сети и транспорта с. Междугорное  Масштаб 1:5000 | ГП-5 | 1 | **–** | 514 123/5 |
| 6 | Схема инженерной подготовки территории с. Междугорное  Масштаб 1:5000 | ГП-6 | 1 | **–** | 514 123/6 |
| 7 | Схема водоснабжения и канализации с Междугорное  Масштаб 1:5000 | ГП-7 | 1 | **–** | 514 123/7 |
| 8 | Схема электроснабжения, теплоснаб-жения и системы связи с.Междугорное  Масштаб 1:5000 | ГП-8 | 1 | **–** | 514 123/8 |

**2. Список основных исполнителей**

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

**3. Пояснительная записка**

**Глава 1. Общие данные**

* 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 села 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 Междугорное Крапивинского сельского 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 Междугорное Крапивинского сельского поселения 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 Междугорное, 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. Генеральный план села Междугорное совхоза « Крапивинского района (Госагропром РСФСР, Агропромышленный комитет Кемеровской области, ПИ Кемеровоагропромпроект, 1987г.)

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

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

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

**1.3 Краткая историческая справка и общие сведения**

Крапивинская сельская территория расположена на западе Крапивинского района, гидрографическая сеть территории представлена реками: Мунгат, Быструха, Поперечка, 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 от с. Междугорное до районного центра п.г.т.Крапивинский составляет 6,5 км, до областного центра 84,6 км.

Село Междугорное основано в 1795 году. По материалам первой Ревизии в селе проживало 18 чел., в 1920 г. – 912 человек, В настоящее время проживает 373 человека.

В 1929г. был создан первый колхоз из 34 хозяйств, получивший название «Прогресс». Вскоре образовался второй колхоз, который объединился с колхозом «Прогресс» и был назван колхозом им. 18 Партсъезда.

В 1946 году на реке Мунгат построена колхозная электростанция. В 1962 году после упразднения колхоза село вошло в состав совхоза «Крапивинский». В 1968 году построена новая школа, а в 1980г. СДК с библиотекой.

Основной отраслью экономики Крапивинского сельского поселения является сельское хозяйство (производство зерна, молока, мяса). Производством сельхозпродукции на территории села занимается: ООО «Колос».

Территория села Междугорное составляет 114,8 га, население – 373 человека.

**Глава 2 Природные 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

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.

Средняя глубина промерзания почвы составляет около 2,00м.

На территории района преобладают западные, и северо-западные направления ветров со средней скоростью 3-4 м/сек (по данным Том 1. Проекта планировки 1983.года)..

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.

Как часть Крапивинского района, территория представлена Кузнецкой котловиной. На западе 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.

Котловина имеет вогнутое строение и характеризуется преобладанием волнистой эрозионной равнины.

По данным КНЦ «Институт почвоведения и агрохимии» территория расположения с. Междугорное относится к Нарыкскому экологическому району Кузнецкого Алатау (горные территории (тип Б)).

Территория района относится к предгорной, таёжной (с вторичными лесами).

**2.3 Гидрография и гидрология**

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

Село Междугорное расположено в водоразделе реки Мунгат и ее притока реки Карсагал. Река Мунгат является притоком р. Томь.

Раки Мунгат, Корсагал - набольшие, ширина их 2 – 3м., глубина 1-2 м, дно илистое. Ручьи, впадающие в эти реки, летом пересыхают. Берега перечисленных рек некрутые, сделаны пологие подходы к воде.

Реки и озера в летний период используются для орошения.

Для водоснабжения населения села Междугорное и водообеспечения животноводческих предприятий используются артезианские скважины. Глубина залегания грунтовых вод в целом по поселению - 3-5м.

**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 Междугорное как и значительная часть территории всего Крапивинского сельского поселения попадает в границу Салтымаковского геолого-промышленного района, а именно – участка Крапивинского месторождения подземных вод.

Нелицензированные скважины сосредоточены южнее с. Междугорное как возле границы села, так и в долине р.Мунгат.

По аналогии с предоставленными материалами ранее разработанной проектной документации населённых пунктов всего района, по химическому составу воды-гидрокарбонатные кальциевые, натриевые, реже - гидрокарбонатные кальциево-магниевые с минерализацией менее 1 г/л и общей жёсткостью от десятых долей до 8.0мг-экв/л (жёсткость устранимая). Санитарное состояния вод- хорошее.

В пределах проектируемой территории расположены безугольные площади, где строительство угледобывающих предприятий не предусматривалось в рамках предыду-щих проектных проработок.

**2.5 Почвенный покров**

Как было сказано выше, по данным КНЦ «Институт почвоведения и агрохимии», территория расположения с. Междугорное относится к Нарыкскому экологическому району Кузнецкого Алатау (горные территории( тип Б)).

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

Древесная растительность представлена берёзой, осиной, редко-сосной с послелесными лугами.

Из кустарниковых: 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.

Господствующим типом почв являются 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**

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**

**3.1 Планировочная организация территории**

Село Междугорное расположено в западной части Крапивинского района на левом берегу реки Мунгат, далее впадающей в реку Томь.

Архитектурно-планировочную структуру с.Междугорное определили на востоке очертания реки Мунгат. Река Карсагал, впадающая в реку Мунгат, делит село на две части: большую по площади левобережную и меньшую правобережную, но с более компактной жилой застройкой.

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

Общественный центр расположен, практически, в геометрическом центре села, что удобно для отдалённых жилых кварталов, (с некоторым смещением в восточном направлении, в сторону р. Мунгат, откуда открываются живописные ландшафты: река и залесённые холмы на её более высоком правом берегу).

Общественно-деловая зона представлена следующими зданиями: отделение почтовой связи, детский сад, фельдшерско-акушерский пункт, Дом культуры, библиотека, предприятия торговли. Центр данного населённого пункта имеет компактную структуру, все культурно-бытовые учреждения хорошо взаимоувязаны и размещены с учётом радиуса обслуживания.

Общеобразовательная школа не функционирует. Село Междугорное - ближайший к п.г.т. Крапивинский населённый пункт, дети села Междугорное обучаются в общеобразовательной школе п.г.т. Крапивинский. В связи с хорошей транспортной доступностью жители с. Междугорное имеют доступ ко всем учреждениям обслуживания районного центра -п.г.т. Крапивинский.

Производственная зона расположена на юге и западе населенного пункта и включает ферму ООО «Колос», сушилку зерна, гараж, складские помещения.

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

Территория существующего кладбища находится на северо-востоке с. Междугорное на расстоянии более 300м от черты населённого пункта (нормативная санитарно-защитная зона составляет 50м).

Скотомогильник расположен южнее села более чем на 1 км и отделен санитарно-защитной зоной в 1 км.

Полигон твёрдых бытовых отходов находится также южнее села на расстоянии более 1700 м от населённого пункта, нормативная санитарно-защитная зона от него -500м.

**3.2 Баланс территории**

По данным комитета по земельным ресурсам и землеустройству на 01.01.2008г. площадь села Междугорное составляет 114,8 га.

Распределение земель с. Междугорное по видам использования

Таблица № 3.2-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Площадь, га | % к итогу |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Общая площадь земель в границах села: | **114,8** | **100** |
|  | в том числе территории: |  |  |
| I | Жилой зоны | **62,0** | **54,0** |
|  | Из них: |  |  |
|  | 1) 1 этажная усадебная застройка | 52,3 | 45,5 |
|  | 2) детские сады | 0,9 | 0,8 |
|  | 3) общественно-деловая зона | 0,1 | 0,1 |
|  | 4) улицы, дороги, проезды (укрепленной проезжей части) | 8,7 | 7,6 |
| II | Иные зоны: | **52,8** | **46,0** |
|  | 1) производственные, коммунально-складские территории | 2,5 | 2,2 |
|  | 2) естественное озеленение | 37,9 | 33,0 |
|  | 3) рекреационные территории | 12,3 | 10,7 |
|  | 4) водные территории | 0,1 | 0,1 |
|  | **За границей поселковой черты:** |  |  |
|  | -промышленные территории | 11,8 |  |
|  | -кладбище | 0,5 |  |

**3.3. Население**

На 01.01.2008г. численность населения села Междугорное составляет 373 человека, это 32,9% от всего населения Крапивинского сельского поселения. Изменения численности населения по годам с. Междугорное приведены в таблице №3.3-1.

Таблица № 3.3-1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Годы  01.01. | Население, чел. |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2003 | 395 |
| 2 | 2004 | 392 |
| 3 | 2005 | 397 |
| 4 | 2006 | 378 |
| 5 | 2007 | 374 |
| 6 | 2008 | 373 |

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

Динамика среднегодового прироста (убыли) с. Междугорное приведена в таблице №3.3-2, среднегодовой процент убыли составляет **-1,1%.** 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 **-1,4%.** Структура населения по группам возрастов приведена в таблице № 3.3-4.

Динамика среднегодового прироста (убыли)

с. Междугорное

Таблица № 3.3-2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Годы | Население, (01.01) чел. | Среднего-довой прирост (убыль) | %  к итогу |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 2003 | 395 | -3 | -0,8 |
| 2 | 2004 | 392 | 5 | 1,3 |
| 3 | 2005 | 397 | -19 | -4,8 |
| 4 | 2006 | 378 | -4 | -1,1 |
| 5 | 2007 | 374 | -1 | -0,3 |
| 6 | 2008 | 373 |  |  |
|  | Среднегодовой прирост (убыль): | |  | **-1,1** |

Динамика среднегодового прироста (убыли)

по Крапивинскому поселению

Таблица № 3.3-3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Годы | Население, (01.01) чел. | Среднего-довой прирост (убыль) | %  к итогу |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 2003 | 1216 | 31 | 2,5 |
| 2 | 2004 | 1247 | -31 | -2,5 |
| 3 | 2005 | 1216 | -36 | -3,0 |
| 4 | 2006 | 1180 | -15 | -1,3 |
| 5 | 2007 | 1165 | -32 | -2,7 |
| 6 | 2008 | 1133 |  |  |
|  | Среднегодовой прирост (убыль): | |  | **-1,4** |

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 | 80 | 21,1 | 80 | 21,5 | 79 | 21,2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 2 | Население в трудоспособном возрасте | 234 | 61,9 | 226 | 60,5 | 224 | 60,1 |
| 3 | Население старше трудоспо-собного возраста | 64 | 17,0 | 68 | 18,0 | 70 | 18,7 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого: | 378 | 100 | 374 | 100 | 373 | 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. Междугорное 6,2-тыс.м2 общей площади.

Жилой фонд с. Междугорное по принадлежности распределился следующим образом: муниципальный жилищный составляет 0,6тыс. м2 общей площади, в частной собственности находится 5,6 тыс.м2. Обеспеченность населения жилым фондом составляет 16,7м2 на 1человека.

Качество жилищного фонда характеризуется следующими показателями:

Таблица № 3.4-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Вид благоустройства | Жилой фонд, тыс.м2 общ.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 обеспеченность населения жильем ниже чем в среднем по Крапивинскому району. При этом имеет место крайне высокий износ объектов водоснабжения, теплоснабжения, и других элементов коммунальной инфраструктуры, которые требуют финансовых затрат на их содержание. Основными текущими проблемами в сфере ЖКХ являются содержание и ремонт коммунальных сетей.

**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\*.

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

Детский сад работает с 1983 года. Нормативное количество 20 мест, посещаемость 11 детей, расположен в здании школы.

Учреждения здравоохранения представлены фельдшерско-акушерским пунктом на 7 пос./см. ФАП находится в здании школы со слабой материальной базой. Большая работа проводится медицинскими работниками по профилактике туберкулеза.

Из спортивных учреждений в с. Междугорное имеется спортивный зал при школе. В спортивном зале во время учебного года проводятся ежедневные тренировки по: волейболу, баскетболу, настольному теннису. В зимний период дети занимаются лыжным спортом.

Учреждения культуры в с. Междугорное представлены Домом Культуры, который рассчитан на 150 мест. Деятельность работы СДК направлена на работу с детьми, молодежью, пожилыми людьми, с детьми из неблагополучных семей. В Доме культуры работает много кружков по интересам.

Междугорная сельская библиотека рассчитана на 6,8 тыс. томов, число читателей 176 человек. Библиотечным обслуживанием на территории охвачены все категории населения от школьников до пенсионеров.

Торговая сеть представлена двумя магазинами с общей торговой площадью 134 м2, в основном это магазины смешанных товаров первой необходимости.

Предприятия бытового обслуживания и общественного питания вообще 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 | | |
| Единица  измерения | Количество в еди-ницах из-мерения | По нормам СНиП | Фактич.состоя-ние | % обес-печенности |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | мест | 20 | 40 | 54 | >100 |
| 2 | Общеобразовательные школы | мест | - | 115 | - | - |
| 3 | ФАП | пос./смену | 7 | 35 | 18,8 | 54 |
| 4 | Дома культуры,  клубы, кинотеатры | мест | 150 | 300 | 402 | >100 |
| 5 | Библиотеки | тыс.том | 6,8 | 7,5 | 18,2 | >100 |
| 6 | Спортивные залы | м2 пл.пол | 84 | 200 | 225 | >100 |
| 7 | Бассейны крытые | м2 з.воды | - | 20 | - | - |
| 8 | Магазины розничной торговли | м2 торг. площади | 134 | 300 | 359 | >100 |
| 9 | Предприятия общест- венного питания | мест | - | 40 | - | - |
| 10 | Предприятия бытово- го обслуживания | раб.мест | - | 7 | - | - |
| 11 | Бани | мест | - | 7 | - | - |
| 12 | Прачечные | кг/белья в смену. | - | 60 | - | - |
| 13 | Химчистка | кг вещей в смену | - | 3,5 | - | - |
| 14 | Отделение связи | операц.  место | - | 1 | - | - |
| 15 | Пожарное депо | ед./маш. | - | 1/2 | - | - |
| 16 | Кладбище | га | 0,5 | 0,1 | 0,13 | >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 и  предприятия связи |
| 1 | Контора расположена в п.г.т. Крапивинский |
| 2 | Почтовое отделение в здании школы |
|  | |
|  | Детские дошкольные учреждения |
| 3 | Детский сад на 20 мест в здании школы |
|  |  |
|  | Учреждения здравоохранения |
| 4 | Фельдшерско-акушерский пункт на 7 пос./см., аптека в здании школы |
|  |  |
|  | Спортивные и физкультурно-  -оздоровительные сооружения |
| 5 | Спортивный зал на 84м2 пл. пола в здании школы |
| 6 | Спортивная площадка 40м х 30м |
|  |  |
|  | Учреждения культуры |
| 7 | Сельский Дом культуры на 150 мест |
| 8 | Библиотека на 6,8 тыс. томов в здании СДК |
|  |  |
|  | Предприятия торговли и  общественного питания |
| 9 | Магазин смешанных товаров на 17 м2 торг. пл. |
| 10 | Магазин смешанных товаров на 117 м2 торг. пл. |

**Глава 4 Экономическая база развития села Междугорное**

**4.1 Экономическая база развития**

Основной отраслью экономики Крапивинского сельского поселения является сельское хозяйство. Производством сельхозпродукции на территории села 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 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.

Основные показатели развития сельского хозяйства

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. | 42,8  12,9  - | 55,4  14,6  - |
| 2 | Продукция сельского хозяйства на душу населения | тыс. руб. | 47,2 | 60,1 |
| 3 | Результат финансово-хозяй-ственной деятельности сель-скохозяйственных предприятий | млн. руб. | +7,2 | -10,9 |
| 4 | Посевная площадь сельхозпредприятий  зерновые и зернобобовые  технические культуры (рапс) | га |  |  |
| 5 | Валовое производство,  Зерно ( в весе после доработки)  Картофель  Овощи | тонн  тонн  тонн | 5614  732  96 | 9203  700  90 |
|  | Скот и птица (в живом весе)  Молоко  Яйца | тонн  тонн  тыс.шт. | 71,1  481  239 | 98,2  580  156 |
| 6 | Поголовье скота (на конец года)  КРС  в т.ч. коровы | голов | 2154  1005 | 2438  1096 |
|  | 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 2006 году составил 119,5% к 2005 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, но 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 Междугорное размещаются следующие сельскохозяйственные и коммунально-складские предприятия и производственные территории, экспликация которых приведена ниже:

1. Ферма ООО «Колос» на 1100 голов, в том числе:

коров - 442

2. ООО «Колос» (склад, сушилка зерна)

3. Гараж

4. Котельная

5. Скважина

Спецтерритории:

6. Кладбище

Развитие экономики села Междугорное неразрывно связано с имеющимися положительными факторами на территории Крапивинского поселения. Такими являются:

- близость к районному центру;

- автомобильное сообщение с населенными пунктами района;

- разведанные запасы минеральной воды (скважины не лицензированы)

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

- благоприятная экологическая обстановка;

- 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. При этом эффективность развития поселения будет зависеть от успешной реализации инвестиционных проектов, мероприятий, входящих в приоритетные национальные проекты, федеральные и региональные целевые программы и от правильности поставленных целей.

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

Основными перспективными видами экономической деятельности является производство сельскохозяйственной продукции и пищевых продуктов. Политика в области сельского хозяйства будет направлена на поддержку эффективных собственников и развитие личных подсобных хозяйств.

В качестве приоритетов устойчивого экономического развития определены следующие направления:

- развитие 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 Междугорное 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, чел.;

Н – численность населения на исходный год, 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 лет.и коэффициентов естественного воспроизводства, основанных на анализе статистических данных за последние годы по с. Междугорное. Динамика среднегодового прироста (убыли), приведенная в таблице №-3.3-2 (данные статистики) имеет отрицательную динамику. Ежегодная убыль населения составляет **-1,1%.**

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

**Вариант 2.** В данном варианте демографический расчет ожидаемой численности населения осуществляется таким же методом, что и в первом варианте, но на основе анализа данных в целом по Крапивинскому поселению. Динамика среднегодового прироста (убыли), приведенная в таблице № 3.3-3 (данные статистики) имеет отрицательную динамику. Ежегодная убыль населения составляет -**1,4%.** При сохранении ежегодной убыли на этом уровне, население к расчетному сроку может составить **280 чел**., на первую очередь – **325 чел**.

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

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

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

При выполнении намеченных реформ возможно увеличение численности населения на расчетный срок до **320человек**, на первую очередь до **350 человек**.

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

Таблица № 4.2-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Вариант | Единица измерения | Периоды | |
| Первая  очередь | Расчетный срок |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | Демографический прогноз |  |  |  |
|  | Вариант 1 | чел. | 340 | 300 |
|  | Вариант 2 | чел. | 325 | 280 |
|  | Вариант 3 | чел. | 350 | 320 |

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

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

**Глава 5 Проектное решение по планировочной структуре**

**5.1 Планировочное решение структуры села Междугорное**

Предложение по усовершенствованию архитектурно-планировочной структуры села Междугорное 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. Междугорное решалась с учетом:

-существующей планировочной структуры;

-природных условий территории;

-размещения расчетных объемов жилищного, культурно-бытового и коммунального строительства для расчетного населения в 320 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 передвижения в структуре села.

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

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

Генеральный план села Междугорное 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.

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

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

Увеличение площади жилой застройки на первую очередь строительства и расчёт-ный срок происходит за счёт уплотнения существующей селитебной территории и выделения свободных участков, на первую очередь: преимущественно в центральной части по улицам: Мунгатская и 60 лет Октября, а также в незначительной степени в северной, южной и восточной частях. Жилые кварталы для перспективного строительства предполагается разместить на севере, западе, юге населённого пункта.

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

Парк данного населённого пункта композиционно связан с общественным центром, являясь его продолжением, и раскрывается на реку Мунгат и окрестные перспективы рекреационной зоны на правом её берегу. По другую сторону общественного центра запроектирована спортивная зона.

Проектная черта населенного пункта учитывает, как незначительные территории существующей усадебной застройки за существующей чертой, так и новые территории для первой очереди строительства: на севере и перспективной на севере, юге и западе села. При корректировке черты населенного пункта учитывались запроектированные красные линии, что также потребовало её уточнения. Территории производственной зоны не вошли в черту населённого пункта, за исключением территории гаража и резервной к ней территории. Производственные площадки расположены на западе и юге от черты населённого пункта.

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 на северо-востоке села, достаточно удалено от селитебной территории, что способствует его расширению, соответствует санитарным нормам.

Скотомогильник и полигон твёрдых бытовых отходов размещены 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. Междугорное составит на расчетный срок 7,4 тыс.м2 общей площади. При этом новое жилищное строительство должно составить 1,2 тыс.м2 общей площади.

Общая площадь жилищного фонда на первую очередь составит 6,6 тыс.м2 общей площади при обеспеченности 19,0м2 на человека., ввод нового жилищного строительства составит 0,4 тыс.м2 общей площади.

**5.3. Организация системы культурно-бытового обслуживания**

Система культурно-бытового обслуживания населения с. Междугорное состоит отчасти из необходимого количества объектов. Однако емкость объектов 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 320чел.- расчетный срок, 350чел.- 1 очередь)

Таблица № 5.3-1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  учреждения | 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, всего | мест | 40 | 15 | 15 | | 15 | 20 | - | | | - |
| 2 | Общеобразовательные школы | учащихся | 115 | 40 | 40 | | 40 | 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 | 5 | 5 | | - | - | - | | | - |
| 2 | ФАП | пос./смену | 35 | 15 | 15 | | 15 | 7 | увелич. приемов | | | |
| 3 | Аптека | объект | 1на мик. | 1 | 1 | | 1 | 1 | - | | | - |
| 4 | Детская молочная кухня | порций в сутки | 4 на1реб до года | - | - | | - | - | - | | | - |
| **Учреждения культуры и искусства** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Помещения для культурно-массовой и политико-воспита-тельной работы с населением | м2 пл.пола | 50 | 20 | 20 | | 20 | при СДК | | | | |
| 2 | Клубы, дома культуры | мест | 300 | 105 | 100 | | 150 | 150 | - | | | - |
| 3 | Кинотеатры | мест | 25 | 10 | 10 | | - | - | - | | | - |
| 4 | Библиотеки | тыс.том. | 7,5 | 2,6 | 2,4 | | 6,8 | 6,8 | - | | | - |
| **Физкультурно-спортивные сооружения** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Территория (с учетом внутри микрорайонных площадок и стадионов) | га | 0,7 | 0,2 | | 0,2 | 0,2 | 0,1 | - | | | - |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 | 9 | | | 10 |
| 2 | Бассейны крытые общего пользования | м2 зерк. воды | 100 | 35 | | 35 | - | - | - | | | - |
| 3 | Спортивные залы общего пользования | м2 пл. пола | 200 | 70 | | 70 | 84 | 84 | при школе | | | |
| **Предприятия торговли, общественного питания**  **и бытового обслуживания** | | | | | | | | | | | |  |
| 1 | Магазины розничной торговли | м2 торгов. площади | 300 | 105 | | 100 | 160 | 135 | 25 | | | 25 |
| 2 | Предприятия общественного питания | мест | 40 | 15 | | 15 | 15 | - | - | | | - |
| 3 | Предприятия бытового обслужива-ния | раб. мест | 7 | 2 | | 2 | 2 | - | - | | | - |
| **Предприятия бытового обслуживания** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Бани | мест | 7 | - | | - | - | - | - | | | - |
| 2 | Пожарное депо (НПБ 101-95 | **депо/машин** | 1/2 | - | | - | - | - | в пос. Каменный | | | |
| 3 | Прачечные,  в том числе: | кг белья в смену | 60 | - | | - | - | - | - | | | - |
|  | -прачечная самообслуживания | « | 10 | - | | - | - | - | - | | | - |
| 4 | Химчистка  в том числе: | кг вещей в смену | 3,5 | - | | - | - | - | - | | | - |
|  | -химчистка самообслуживания | « | 4,0 | - | | - | - | - | - | | | - |
| **Учреждения жилищно-коммунального хозяйства** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ЖЭУ | объект | 1 на 20т. жителей | 1 | | 1 | 1 | - | - | | | - |
| 2 | Кладбище | га | 0,24 | 0,08 | | 0,08 |  |  | - | | | - |
| **Организации кредитно-финансовых учреждений**  **и предприятий связи** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Отделение связи | объект | 1 на 6-6,5тыс.ч | 1 | 1 | | 1 | 1 | - | | | - |

Экспликация административных и

культурно-бытовых учреждений

(проектное положение)

Таблица № 5.3-2

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Наименование учреждения |
|  | Организации и учреждения управления,  кредитно-финансовые учреждения и  предприятия связи |
| 1 | Контора с. Междугорное |
| 2 | Почтовое отделение |
|  | |
|  | Детские дошкольные учреждения |
| 3 | Детский сад на 20 мест |
|  | Учреждения здравоохранения |
| 4 | Фельдшерско-акушерский пункт на 7 пос./см., аптека |
|  |  |
|  | Спортивные и физкультурно-  -оздоровительные сооружения |
| 5 | Спортивный зал на 84м2 пл. пола |
| 6 | Спортивная площадка 40м х 30м |
|  |  |
|  | Учреждения культуры |
| 7 | Сельский Дом культуры на 150 мест |
| 8 | Библиотека на 6,8 тыс. томов |
|  |  |
|  | Предприятия торговли и  общественного питания |
| 9 | Магазин смешанных товаров на 17 м2 торг. пл. |
| 10 | Магазин смешанных товаров на 117 м2 торг. пл. |
|  |  |
| Запроектированные объекты культурно-бытового обслуживания на расчетный срок | |
| 11 | Спортивная площадка на 0,1 га |
| 12 | Магазин смешанных товаров на 25 м2 торг. пл. |

**5.4 Производственные и коммунально-складские территории**

Таблица № 5.4-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № на плане | Наименование | Размер площадки, га | Нормативная санитарно-защитная зона, м | Класс вредности |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Ферма ООО «Колос» на 1100 голов, в том числе:  коров - 442 | 9,3 | 300 | 3 |
| 2 | ООО «Колос» (склад, сушилка зерна) | 1,5 | 50 | 5 |
| 3 | Гараж | 0,5 | 25-50 | 5 |
| 4 | Котельная | 0,08 | 50 | 5 |
| 5 | Скважина | 0,01 | 30 | - |

**5.5 Система озеленения**

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

Проектом предусматриваются следующие виды озеленения:

Насаждения общего пользования – сквер вдоль ул. Весенняя, на левом берегу р. Мунгат..

Насаждения ограниченного пользования в палисадниках индивидуальных усадеб, на участках лечебных учреждений (ФАП).

Насаждения специального назначения – санитарно-защитные между жилой и коммунальной складской 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 села Междугорное на расчётный срок приведены в таблице № 5.5-1.

Проектная структура зеленых насаждений

Таблица № 5.5-1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  зеленых насаждений | Норма,  м2 на чел. | Территория | | |
| Треб. по  расчету, га | Принято  в проекте с уч.1оч. га | Обеспеч.  м² на чел. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | I. Зеленые насаждения  общего пользования |  |  |  |  |
| 2 | Скверы | 12,0 | 0,4 | 0,5 | 14,0 |
|  | Итого: |  |  |  |  |
|  | II. Спортплощадка | - |  | 1,5 |  |
|  | III. Санитарно – защитное  озеленение | - | - | 0,4 |  |
|  | Всего на землях села |  |  | 2,9 |  |

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 | Скверы | 0,5 | 70,0 | 35,0 |
| 2 | Санитарно-защитное озеленение | 0,4 | 18,0 | 7,2 |
|  | Итого: | 1,4 |  | 42,2 |

Коэффициент перевода в цены 2010г. – 76,8

Стоимость озеленения в ценах 2010 г. составит 3,2 млн. руб.

**5.6 Проектный баланс территории села**

Проектом охвачена территория в 148,5 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: | **148,5** | **100,0** |
|  | в том числе территории: |  |  |
| I | Жилой зоны | **103,1** | **69,4** |
|  | Из них: |  |  |
|  | 1) 1 этажная усадебная застройка | 82,8 | 55,8 |
|  | 2) детские сады | 0,9 | 0,6 |
|  | 3) общественно-деловая зона | 1,3 | 0,9 |
|  | 4) зона общего пользования |  |  |
|  | в том числе: |  |  |
|  | -зеленые насаждения общего пользования | 2,0 | 1,3 |
|  | -улицы, дороги, проезды (укрепленной проезжей части) | 16,1 | 10,8 |
| II | Иные зоны: | **45,4** | **30,6** |
|  | 1) производственные, коммунально-складские территории | 2,3 | 1,5 |
|  | 2) водные территории | 0,1 | 0,1 |
|  | 3) естественное озеленение | 10,8 | 7,3 |
|  | 4) рекреационные территории | 32,2 | 21,7 |
|  | **За границей поселковой черты:** |  |  |
|  | -промышленные и коммунально-складские территории | 27,4 |  |
|  | -кладбище | 0,8 |  |
|  |  |  |  |

**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:

- 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 0,4тыс.м2 общей площади нового жилого фонда, в том числе:

Обеспеченность общей площадью на 1 человека увеличится до 19,0 м2/чел., жилой фонд составит 6,6 тыс.м2 общей площади, население – 350 человек.

Строительство жилых домов и зданий культурно-бытового назначения предполагается осуществлять по индивидуальным 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 № 3.5-2.

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. принята в размере 32,0 тыс.руб.

К 2018 году должно быть построено 0,4 тыс. м2 общей площади. Стоимость строительства жилого фонда в ценах на 2009 г. составит 3200,0 тыс. 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 | Единица  измерения | Емкость в единиц. измерен. | Стоимость,  тыс. руб. в ценах | |
| 1984 г. | 2009 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5 | Магазины смешанных товаров | м2торг.пл. | 25 | 19,2 | 1684,4 |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Итого: |  |  | **19,2** | **1684,4** |

**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.

С. Междугорное расположено в западной части Крапивинского муниципального района, Расстояние от с.Междугорное до районного центра п.г.т. Крапивинский составляет 6,5км, до областного центра 84,6 км.

Село Междугорное расположено в водоразделе реки Мунгат и ее притока реки Карсагал. Река Мунгат является притоком р. Томь.

Железнодорожный транспорт

С. Междугорное Крапивинского муниципального района Кемеровской области, расположено в 70 км от ближайшей железнодорожной станции г.Ленинск-Кузнецкий (по существующей автодорожной сети через п.г.т.Крапивинский), являющейся узловой станцией хорошо развитой сети железных дорог Кузбасского отделения Западно-Сибирской железной дороги.

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

Автомобильный транспорт

Село Междугорное расположено в 40,0 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. Междугорное связывает с районным центром п.г.т. Крапивинский (6,5км) также а/дорога местного значения (укреплена щебнем и а/бетоном) далее с выходом на территориальную трассу 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.

Речной транспорт

Реки Мунгат, Корсагал - небольшие, ширина их 2 – 3м, глубина 1-2 м, дно илистое. Ручьи, впадающие в эти реки, летом пересыхают. Берега перечисленных рек некрутые.

Речной транспорт в целом в структуре грузо и пассажироперевозок с. Междугорное имеет малый удельный вес, как и всей Кемеровской области. Река Томь, как основная водная артерия, может рассматриваться при условии увеличения пассажиропотока в перспективные рекреационные зоны вдоль реки и при сохранении и модернизации существующих пристаней и причалов.

Воздушный транспорт

Жители с. Междугорное 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. Междугорное сложилась в результате естественно-географических, исторических особенностей.

Р. Мунгат и р. Карсагал, являясь естественными планировочными осями формирования структуры посёлка, с учётом формирующегося общепоселкового центра, определили направление основных транспортных связей между обеими жилыми зонами, с выходом к западной и юго-западной коммунально-производственным зонам.

Основными планировочными осями планировочной структуры посёлка являются главная поселковая улица Школьная и дублирующая её ул. Нагорная, причём центр посёлка с поквартальной застройкой тяготеет к прямоугольной планировочной схеме. Остальная часть посёлка с хаотично размещённой жилой застройкой в северном направлении, с примыкающей структурой второстепенных улиц, не имеющей чётко выраженного очертания, определяет коммуникационный каркас улично-дорожной сети, как свободный.

Формирующийся общественный центр с размещенными здесь зданиями Дома культуры, детского сада, двумя магазинами пока не является композиционным центром, не имеют структурированных зон и подъездов.

Внутрипоселковую уличную сеть дополняет сеть проездов и подъездов к промзонам, расположенным по отношению к жилой застройке с запада и юго-запада.

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

Отсутствуют элементы благоустройства: водоотводные лотки, тротуары, автостоянки.

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

Автодороги коммунально-промышленных территорий внеселитебной зоны недостаточно укреплены.

Интенсивность движения по внутрипоселковым улицам невелика, менее 100 авт/час «пик», движение на перекрёстках саморегулируемое.

В с. Междугорное отсутствует внутрипоселковая автобусная маршрутная сеть при достаточно больших расстояниях (до 1,0 км) пешеходной доступности до объектов повседневного обслуживания, фермы, промзон. Транспортную функцию отчасти выполняют автобусы внешнепоселкового сообщения.

Площадь жилой зоны территории с. Междугорное – 67,87га (0,68км2) при общей площади в существующей границе – 114,4га (1,14км2).

Всего по жилой (селитебной) зоне длина улично-дорожной сети: 8012 п.м.

Площадь улично-дорожной сети в линиях застройки жилой (селитебной) зоны: 12,87га (0,13км2).

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

12,87га : 67,87га = 0,19 (19%), показатель, характеризующий посёлок сельского типа, в нормативных пределах.

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

11,0 км/км2 (8,0км : 0,68км2) – несколько выше нормативной.

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.

Основные пешеходные потоки сосредоточены в направлении объектов общественно-деловых зон по улицам: 60 лет Октября, Школьной, Нагорной, Мунгатской.

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 предусматривает:

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

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

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

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

Исходя из тенденций развития планировочной структуры села, согласно базовым положениям СНиП 2.07.01-89\* планировочный коммуникационный каркас улично-дорожной сети представлен главной (с охватом центральной части), основными, второстепенными улицами в жилой застройке, поселковыми дорогами с элементами прямоугольной и лучевой схем на расчётный срок.

Основными планировочными осями планировочной структуры села являются главная поселковая улица Гагарина и основная улица Нагорная.

Ул. Школьная – основная улица, отчасти дублирует улицу Гагарина, но наиболее сложным по величине транспортного потока остаётся участок ул. Весенней с мостом через р. Карсагал. Альтернативным вариантом связи южной и северной жилых зон является обходной участок также с мостом через р. Карсагал у западной границы села.

Улица Гагарина выходит на внешние трассы к западу по участкам а/дорог местного значения, с выходом к северу на территориальную трассу широтного направления Панфилово-Зеленогорск (через районный центр п.г.т. Крапивинский), а в северо-западном направлении, на районную (федеральную в перспективе) дорогу Кемерово-Новокузнецк.

Основные улицы дополняют второстепенные улицы, служащие для связи жилых кварталов с центром села.

Часть улиц, мало загруженных транспортом и пешеходами, остаются усадебными или внутриквартальными проездами.

Поселковые дороги обслуживают юго-западную и западную промзоны, в обязательном порядке имеют выходы на внешнюю дорожную сеть в объезд жилых зон по окружной юго –западной дороге и перспективной западной дороге.

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

Площадь в границе проектирования на расчётный срок жилой зоны территории

с. Междугорное -91, 89га (0,92км2).

Всего по жилой (селитебной) зоне длина проектируемой улично-дорожной сети: 7000.0п.м (включая существующую, неблагоустроенные неукреплённые проезды ликвидируются, а также включает и дополнительно реконструируемую сеть на 1-ю очередь строительства).

Площадь проектируемой улично-дорожной сети в красных линиях жилой (селитебной) зоны: 12,8га (0,13км2).

В процентном отношении площадь всех улиц и дорог в границах жилой зоны села составит: 12,8га : 91,89га= 0,14 (14%), 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):

(7,0км : 0,92км2)7,6 км/км2 - несколько выше нормативной, но менее плотности предпроектного положения. Данный показатель качественно меняется в лучшую сторону. 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 600 – 700,0м.

Личный автотранспорт хранится на территории усадебной жилой застройки. Для условий с. Междугорное территории усадебной застройки вполне достаточно (при норме 30м2 но 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 (СТОА) может размещаться при въезде в посёлок.

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».

Площадь в границе проектирования жилой зоны на 1-ю очередь аналогична площади на расчётный срок строительства территории посёлка Перехляй и составляет 91,89га (0,92км2).

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

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

Длина проектируемой улично-дорожной сети на 1-ю очередь -6900,0 п.м (включая существующую реконструируемую сеть) с площадью в красных линиях 12,74га (0,13км2), что составит около 14% в процентном отношении от площади жилой зоны. Параметры в пределах нормативных показателей.

Плотность сети на 1-ю очередь составит 7,5 км/км2, показатели аналогичны расчётному сроку, т.к. площадки нового и реконструируемого жилого фонда расположены в сложившейся планировочной структуре и требуют реконструкции улично-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) может разместиться при въезде в село.

В стоимость строительства необходимо заложить реконструкцию проезжих частей улиц и дорог, обочин, строительство тротуаров, благоустройство (около 40% 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 - 33млн. 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, (127590м2 х 300руб х 5,9 х 0,15 =33,0 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**

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

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

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

Село Междугорное расположено в водоразделе реки Мунгат и ее притока реки Карсагал.

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. В основу вертикальной планировки взят принцип отвода поверхностных вод с внутриквартальных территорий в сеть лотков (канав) прилегающих улиц и приём их в открытую или закрытую водосточную сеть. Улицы запроектированы во врезке приблизительно на 30 сантиметров

2. Водостоки.

Территория села Междугорное разбита на 8 бассейнов поверхностного стока, имеющих самостоятельные выпуски в прилегающие водоемы.

На очистку поступает сток с территории бассейнов стока № 1, № 2, 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. Карсагал с проектируемыми автодорогами предусмотрено устройство водопропускных труб.

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 0.3м, глубина в начальной точке 0.4м, 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 сельскую 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.

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  талого стока,  тыс. м3/год |
| 1 | 25,0 | 20,4 | 12,7 |
| 2 | 23,7 | 19,4 | 12,1 |

4.Охрана окружающей среды.

Загрязнённый сток с территории с. Междугорное поступает в реку Мунгат и ее приток р. Карсагал..

Неорганизованный поверхностный сток загрязняет речное пространство. Фильтрация из негерметичных септиков и слив поверхностных вод на поверхность земли - основные источники загрязнения почв и грунтовых вод.

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

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

Очистка поверхностного стока производится на очистных сооружениях закрытого типа, расположенных в пойме р. Мунгат.

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

# Расчёт годового объёма и веса загрязнений, поступающих

на очистные сооружения.

Таблица № 7.1-2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид загрязнений | Годовое количество поверхност-ного стока, поступающего на очистные сооружения,  тыс. м3 | Средние концентрации загрязнений в поверхностном стоке,  кг/м3 | Объёмный вес загрязнений,  кг/м3 | Годовой объём загрязне-ний ,м3 | Годовой вес загрязне-ний, т |
| Взвешенные вещества. | 64,6 | 3,5 | 1500 | 150,7 | 226,1 |
| Нефтепро-дукты. | 64,6 | 0,016 | 900 | 1,14 | 1,03 |

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 сельскую водосточную сеть.

Расчёт параметров отстойников.

Таблица № 7.1-3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер отстой-ника. | 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 сооруже-ний, м2 | Стоимость очистного сооруже-ния,  тыс. руб. |
|
|  | F | ԛуд | К2 | Qр | А×Б |  |
| 1 | 25,0 | 2,8 | 1,0 | 70,6 | 37х20 | 9000,0 |
| 2 | 23,7 | 2,8 | 1,0 | 66,4 | 37х20 | 9000,0 |

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. | Строительство ливневой сети: | | | | |
| диаметром 400мм.  диаметром 500мм  диаметром 600мм  диаметром 800мм | пм  пм  пм  пм | 93,0  203,0  250,0  173,0 | 13500,0  14500,0  16500,0  18600,0 | 1255,5  2943,5  4125,0  3217,8 |
| 2. | Устройство водоотводных канав. | пм | 8370,0 | 2688,0 | 19230,0 |
| 3. | Устройство водопропускных труб | шт/пм | 2/36,0 | 45000,0 | 1620,0 |
| 3. | Строительство очистных сооружений. | площадок | 2 | см. табл.  № 7.1-3 | 18000,0 |
|  | Итого: |  |  |  | 50391,8 |

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 Междугорное осуществляется из одной водозаборной скважины.

Производственная мощность скважины составляет- 19,2 тыс. м3 в год или 52,6м3/сут. или 2,19 м3/час.

От скважины проложена водопроводная сеть длиной 4,5 км.

По данным ООО «Мегаполис» потребление воды населением в год составляет 2,8тыс. м3, бюджетными организациями-3,2 тыс. м3, производственные нужды-0,6тыс. м3

Ферма ООО «Колос» снабжается водой из собственной скважины.

**Проектные решения**

Нормы на хоз-питьевое водопотребление приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и составляют- 50 л/сут. на 1 человека для существующей одноэтажной застройки и 160 л/сут. на 1 человека для застройки с ванными и местными водонагревателями. Нормами водопотребления учтены расходы воды на хоз-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях.

В соответствии с принятыми санитарными нормами оборудования зданий, численностью населения и нормами водопотребления, расходы воды населением по очередям строительства приведены в таблице №7.2-1.

Суточный расход воды на хоз-питьевые нужды населения

Таблица № 7.2-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № микрорайона | Характер застройки микрорайона | Число жителей  чел | Норма водо-  потребления  л/сут на 1чел. | Суточный расход воды (м³/сут) |
| существующее | 1этажное | 373 | 21 | 7,67 |
| на 1-ю очередь | 1этажное сущ. | 329 | 50 | 16,5 |
| 1эт. новое стр-во | 21 | 160 | 3,36 |
| на расчётный срок | 1этажное сущ. | 268 | 50 | 13,4 |
| 1эт. новое стр-во | 52 | 160 | 8,32 |

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.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят по диктующему зданию: клубу на 150 мест. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение принят из расчета одновременного действия двух струй по 2,5 л/сек каждая. Время действия пожарных кранов-3 часа.

Общий расход воды на пожаротушение составит 5+5=10 л/сек.

Суточный расход воды на пожаротушение составит 108 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 50л/сут на одного жителя.

Суточный расход воды на полив составит на 1-ю очередь- 17,5 м³/сут;

на расчётный срок- 16,0 м³/сут.

Полив производится из реки Мунгат.

Расход воды на животноводческий сектор

Таблица № 7.2-2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Наименование водопотребления | Кол-во голов | Норма водо-  потребления  л/сут на 1голову | Расход воды | |
| I очередь | расч. срок |
| 1 | Ферма ООО «Колос»  коровы  телята | 442  700 | 100  30 | 44,2  21,0 | 44,2  21,0 |
|  | Итого |  |  | **65,2** | **65,2** |

Общие расходы воды по генплану с. Междугорное

Таблица № 7.2-3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование водопотребления | Расход воды | |
| I очередь | расч. срок |
| 1 | Хозяйственно-питьевые нужды населения | 20,0 | 21,7 |
| 2 | Пожарные расходы | 108,0 | 108,0 |
| 3 | Ферма ООО «Колос» | 65,2 | 65,2 |
| 4 | Производственные нужды и бюджетные организа-ции | 15,0 | 18,0 |
| 5 | Поливочные расходы | 17,5 | 16,0 |
|  | Итого | **225,7** | **224,32** |

Из сельского водозабора берется 10% на неучтенные расходы (20,0х1,1 + 15,0)=37,0 м3/сут. на 1-ю очередь, 42,0 м3/сут. на расчетный срок. Пожарный расход хранится в баке проектируемой водонапорной башни.

Источники водоснабжения

Основным источником водоснабжения является существующий подземный водозабор. Производительность водозабора составляет 52,6 м³/сут, что вполне достаточно для развития села на первую очередь и расчётный срок. Качество подземной воды в водозаборных скважинах на момент выполнения проекта неизвестно, поэтому необходимость водоподготовки будет решаться на последующих стадиях проектирования.

Проектируемая схема водоснабжения

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

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

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

В 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 150м. Одноэтажная неблагоустроенная (существующая) застройка снабжается водой из водоразборных колонок, радиус действия которых 100м.

Стоимость строительства сетей и сооружений

по водопроводу на первую очередь строительства.

Таблица№ 7.2-4

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

7.3 Канализация

**Существующее положение**

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

**Проектные решения**

Проектом предусматривается создание централизованной системы канализации.

Нормы водоотведения бытовых сточных вод приняты по СНиП 2.04.03-85 и соответствуют нормам водопотребления. Суточный расход бытовых сточных вод по очередям строительства приведен в таблице №. 7.3-1

Суточный расход сточных вод от населения

Таблица № 7.3-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № микрорайона | Характер застройки микрорайона | Число жителей  чел | Норма водо-  потребления  л/сут на 1чел. | Суточный расход воды (м³/сут) |
| существующее | 1этажное | 373 | 21 | 7,67 |
| на 1-ю очередь | 1этажное | 329 | 25 | 8,3 |
| 1эт. новое стр-во | 21 | 160 | 3,36 |
| на расчётный срок | 1этажное | 268 | 25 | 6,7 |
| 1эт. новое стр-во | 52 | 160 | 8,32 |

Общие расходы воды по генплану с. Междугорное

Таблица № 7.3-2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование водопотребления | Расход воды | |
| I очередь | расч. срок |
| 1 | Хозяйственно-бытовые стоки от населения | 11,66 | 15,0 |
| 2 | Бюджетные организации и промстоки | 10,0 | 12,0 |
|  | Итого на проектируемые очистные сооружения | 22,66 | 27,0 |

Проектируемая схема канализации

Проектом предусматривается создание централизованной системы канализации существующих и проектируемых объектов соцкультбыта и новой жилой застройки. Принципиальная схема канализования представляет собой следующее:

-по самотечным коллекторам стоки от жилой и общественной застройки поступают на проектируемые канализационные очистные сооружения.

-очистка предусматривается на станции биологической очистки сточных вод с установками заводского изготовления производительностью 25 м³/сут .

-установка БИО-25 представляет собой аэротенк-отстойник с продлённым циклом аэрации.

Сброс очищенных стоков запроектирован в реку Мунгат.

Подсушивание осадка – на иловых площадках. В летнее время возможно использовать очищенные стоки для полива приусадебных участков.

# Концентрация загрязнений в сточных водах после очистки составит:

# - Взвешенные вещества-4,6мг/л;

# - БПКпол-3 мг/л;

# - СПАВ-3 мг/л

Сброс очищенных сточных вод не окажет отрицательного влияния на водоёмы.

Для существующей неканализованной застройки предусматривается строительство в каждом доме водонепроницаемого ж/б выгреба. Из выгребов стоки вывозятся на сливную станцию при КОС.

Сети канализации проектируются из напорных полиэтиленовых труб технических по ГОСТу 18599-2001.

Стоимость строительства сетей и сооружений

по канализации на 1-ю очередь строительства

Таблица№ 7.3-3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость  млн. руб. | |
| единицы | общая |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 |
| 1 | Строительство КУ 25 по т. пр. 902-2-223 | шт | 1 | 1,28 | 1,28 |
| 2 | Строительство сетей из пластмассовых труб по селу Д=150,200мм | к.м. | 0,7 | 2,08 | 1,46 |
|  | Итого в ценах 2010г. |  |  |  | **2,74** |

**7.4 Теплоснабжение.**

**Существующее положение**

Теплоснабжение села Междугорное 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 котельной общей мощностью 0,373 МВт (0,321 Гкал/час). В качестве топлива используется: кузнецкий уголь.

Существующий расход тепла по учреждениям культурно-бытового обслуживания поселка составляет 0,94 МВт (0,81 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:

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

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

-Расчетная численность населения на I очередь строительства – 350 человек.

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

-Расчетная численность населения на расчетный срок – 320 человек.

-Общая площадь строительства на расчетный срок – 7,4 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 первую 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 1,04 МВт (0,9 Гкал/час). Теплоснабжение существующих объектов соцкультбыта сохранится от существующей котельной.

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 1,2 МВт (1,04 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 | | |
| 6200 | - | - | 400 | 0,08 | 0,07 | 0,08 | 0,07 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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 | | |
| 6200 | - | - | 1200 | 0,24 | 0,21 | 0,24 | 0,21 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расход тепла по административным учреждениям и учреждениям | | | | | | | | | | | | |
| культурно-бытового обслуживания | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  |  | |  | | | | Таблица № 7.4-3 | | |
| № на плане | | Наименование учреждений | Единица измерения | Емкость | | Тепловая нагрузка, МВт | | | | | | |
| Сущест-вующее положе-ние | | 1очередь строитель-ства | | | Расчет-ный срок строительства | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | | 5 | | 6 | | | 7 | |
| **Организации и учреждения управления, предприятия связи** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Контора с.Междугорное | | объект | 1 | | 0,05 | | 0,05 | | | 0,05 | |
| 2 | Почтовое отделение | | объект | 1 | | 0,05 | | 0,05 | | | 0,05 | |
| **Учреждения народного образования** | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Детский сад | | мест | 20 | | 0,10 | | 0,10 | | | 0,10 | |
| **Учреждения здравоохранения** | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Фельдшерско-акушерский пункт , аптека | | посещ./смену | | 7 | | 0,10 | | | 0,10 | | 0,10 |
| **Учреждения культуры** | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Сельский Дом культуры | | мест | | 150 | | 0,50 | | | 0,50 | | 0,50 |
| 8 | Библиотека | | тыс. томов | | 6,8 | | 0,08 | | | 0,08 | | 0,08 |
| **Предприятия торговли, общественного питания,**  **бытового и коммунального обслуживания** | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Магазин смешанных товаров | | м2 торг. пл. | | 17 | | 0,02 | | 0,02 | | | 0,02 |
| 10 | Магазин смешанных товаров | | м2 торг. пл. | | 117 | | 0,04 | | 0,04 | | | 0,04 |
| 12 | Магазин смешанных товаров | | м2 торг. пл. | | 25 | | - | | 0,02 | | | 0,02 |
| **Итого по культурно-бытовым потребителям:** | | | | | | | **0,94** | | **0,96** | | | **0,96** |
|  | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
|  |  | 0,94 | 0,81 | 0,94 | 0,81 | 0,08 | 0,07 | 0,96 | 0,83 | 1,04 | 0,90 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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 |
|  |  | 0,94 | 0,81 | 0,94 | 0,81 | 0,24 | 0,21 | 0,96 | 0,83 | 1,20 | 1,04 |

**7.5 Газоснабжение.**

**Существующее положение**

Существующий жилой фонд села Междугорное 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 (одно- и двухэтажные здания с численностью квартир не более 8-ми) 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 13,92 тыс. м3. Максимально-часовой расход газа на I очередь строительства составит 7,7 м3/час.

Ориентировочный годовой расход сжиженного газа на индивидуально-бытовые нужды при 100% газоснабжении жилого фонда на расчетный срок строительства составит 25,45 тыс. м3. Максимально-часовой расход газа на расчетный срок строительства составит 14,14 м3/час.

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

**7.6 Электроснабжение**

Электроснабжение села Междугорное 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 Междугорное 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 | | Система  напряжений,  кВ | | Количество и  установленная  мощность транс-  форматоров, МВА | | Максимальная нагрузка на шинах 10 кВ  МВт | | | |
| Всего | | В т.ч. по селу Междугорное | |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | |
| 1. | Крапивинская | 35/10 | | 2х6,3 | | 10,7 | | 0,67 | |

Электроснабжение выполняется непосредственно с шин 10 кВ ПС по фидеру Ф-10-17-П. Общая протяжённость фидера (по трассе) составляет 11,2 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. Междугорное

Таблица № 7.6-2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Диспетчерский № ТП | Тип | Мощность тр-ров, кВА | % загрузки | Рр ТП, кВА | Кол. Отход. ВЛ-0,4 кВ | Наименование. Потребителя |
|
| TП-058 | КТП | 100 | 70 | 70 | 3 | ИП Суняйкин магазин, РАЙП, ФАП, школа, д/сад, ул.освещение, с/а быт, котельная |
| TП-059 | КТП | 160 | 65 | 104 | 3 | быт, школьное здание, котельная, ФАП,д/сад. |
| TП-090 | КТП | 400 | 80 | 320 | 2 | сушилка, скважина |
| TП-250 | КТП | 250 | 70 | 175 | 3 | ФКРС |
| TП-421п |  |  |  |  |  | абонентская |

Суммарная установленная мощность трансформаторов в ТП-10/0,4 кВ –910 кВА, расчётная нагрузка потребителей села – 669 кВт, средняя загрузка трансформаторов в часы собственного максимума нагрузок ТП – 73,5 %.

Годовое потребление электроэнергии по селу – 1933 тыс. кВт.час, в том числе по жилому сектору – 330 тыс. кВт.час.

При современной численности населения 373 чел. удельное потребление на одного жителя составила 5183 кВт.час или 1520 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 1м2 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. |
| Электрическая нагрузка жилого фонда, кВт | 114,0 | 121,0 | 136,0 | 7,4 | 22,1 |
| Электрическая нагрузка коммунально — бытовых потребителей, кВт | 83,5 | 87,1 | 87,1 | 3,6 | 3,6 |
| Электрическая нагрузка сельскохозяйственных потребителей, кВт | 471,5 | 495,0 | 542,2 | 23,6 | 70,7 |
| Общая электрическая нагрузка потребителей села, кВт | 669,0 | 703,1 | 765,3 | 34,6 | 96,4 |
| тоже с учётом Кс=0,85, кВт | 568,7 | 598,0 | 650,6 | 29,4 | 81,9 |

Полученный прирост нагрузок: 34,5 кВт (среднегодовой прирост – 0,7 %) — на I очередь строительства, и 96,4 кВт (0,8 %) – на расчётный срок, в целом по селу, вполне объясним, во-первых, естественным ростом электропотребления, а также, увеличением жилого фонда и строительством культурно-бытовых учреждений.

**Проектное решение**

Электроснабжение с. Междугорное, 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, а также через одну проектируемую одно трансформаторную ТП — 1 с трансформатором 100 кВА.

Подключение трансформаторной подстанции предусматривается через существующие ВЛ – 10 кВ.

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

Подсчет капзатрат по строительству сетей электроснабжения

Таблица № 7.6-4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объемов работ | Еден. Изм. | Кол-во | Стоимость единицы млн. руб. | Общая  стоимость млн. руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Реконструкция ПС-35/10 кВ «Крапивинская» (замена трансформаторов 6300 кВА на трансформаторы 16000 кВА) | Учтено генеральным планом  пос. Крапивино | | | |
| Строительство ТП-10/0,4 кВ с трансформатором 100 кВА | к-т | 1 | 1,7 | 1,7 |
| Строительство питающих воздушных линий 10кВ | км | 0,7 | 0,41 | 0,28 |
| **Итого** |  |  |  | **1,98** |

**7.7 Системы связи. Радиотрансляционные сети**

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

-Схема генплана М 1:5000. разработанная ОАО ПИ «Новосибгражданпроект».

-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 сельского поселения, является Крапивинский цех связи Ленинск-Кунецкого центра телекоммуникаций.

В настоящее время телефонизация села Междугорное осуществляется от АТС («МС-240») поселка Крапивинский емкостью 1224 номера.

Определенное развитие на территории села получает мобильная связь.

Проектные предложения

Определение емкости телефонной сети села Междугорное 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 – 126 номеров, для расчетного срока –111 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 телефонных кабелей в земле до проектируемых объектов.

На данной стадии проекта дана предварительная схема основных трасс .

Протяженность проектных трасс на расчетный срок 10 км, включая 1 очередь.

Объем капиталовложений подсчитан по укрупненным показателям стоимости строительства телефонной связи в проектируемом районе в ценах 2010 года и составляет 3.6 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., 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 Междугорное на большей части территории заявочная, централизованная система канализования в с. Междугорное отсутствует. От отдельных зданий стоки отводятся в выгреба.

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

Территория существующего кладбища находится на северо-востоке с. Междугорное на расстоянии более 300 м от черты населённого пункта (санитарно-защитная зона составляет 50 м).

Скотомогильник расположен южнее села более чем на 1 км и отделен санитарно-защитной зоной в 1 км.

Полигон твёрдых бытовых отходов находится также южнее села на расстоянии более 1700 м от населённого пункта, санитарно-защитная зона от него 500 м.

Мусор, жидкие нечистоты и промышленные отходы вывозятся на существующую недостаточно благоустроенную свалку ТБО площадью 1,0 га, расположенную на расстоянии более 1700м от ближайшей жилой застройки, санитарно-защитная зона от которой 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.

Настоящим проектом предусматривается организация коммунальной системы очистки.

Объектами очистки являются: территории домовладений, уличные и внутриквартальные 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:

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 |
| Твердые бытовые отходы, т | 300 кг на 1 чел/год | 105 | 96 |
| Жидкие нечистоты, куб.м | 2 куб.м на 1 чел/год | 700 | 640 |
| Смет с улиц, тыс.т | 5 кг с 1 кв.м | 0,11 | 0,12 |

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, но не более 100 м.

Проектом предусматривается создание централизованной системы канализации существующих и проектируемых объектов соцкультбыта и новой жилой застройки. Принципиальная схема канализования представляет собой следующее:

По самотечным коллекторам стоки от жилой и общественной застройки поступают на проектируемые канализационные очистные сооружения.

Очистка предусматривается на станции биологической очистки сточных вод с установками заводского изготовления производительностью 25 м³/сут .

Установка БИО-25 представляет собой аэротенк-отстойник с продлённым циклом аэрации.

Сброс очищенных стоков запроектирован в реку Мунгат.

В 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.

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 1,0 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 существующем скотомогильнике. Санитарно-защитная зона составляет 1000 м.

Устройство и эксплуатация скотомогильника осуществляется в соответствии с Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором РФ 04.12.1995 г. №13-7-2/469).

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

2. Очистка неканализированных районов от жидких бытовых отходов.

Жидкие отходы из неканализированных домовладений надо вывозить по мере накопления, но не реже 1 раза в полгода.

Нечистоты должны собираться в водонепроницаемые выгреба и вывозиться спецтранспортом на сливную КНС или в места, согласованные с СЭС.

3. Удаление и обезвреживание промышленных отходов.

При соблюдении санитарно-гигиенических требований охраны окружающей среды по всем показателям вредности, промышленные отходы, зола и шлак котельных, строительный мусор собираются и вывозятся на свалку-полигон, где складируются совместно с ТБО.

Древесные отходы от лесопереработки рекомендовано использовать в котельных в качестве энергетических добавок к топливу.

4.Уборка территории села.

Проектом намечаются следующие мероприятия:

- механизированная уборка улиц и удаление уличного смета;

- поливка проезжих частей улиц, зеленных насаждений;

- организация системы водоотводных лотков;

- ремонт и побелка надворных туалетов, саннадворных установок;

- установка урн для мусора;

- озеленение и благоустройство промтерриторий и территорий котельных.

Для вывоза ТБО, механизированной уборки тротуаров и дорог предусмотрен парк автотранспорта, мусоровозы М- 30, КО- 413, уборочные, снегоочистители, снегопо-грузчики.

Всего потребуется машин на расчетный срок 5 единиц, в том числе на 1 очередь 4 единицы.

Объем капвложений подсчитан ориентировочно по укрупненным показателям и составит в ценах 1984 года:

- 0,14 млн. рублей на расчетный срок в т.ч. на 1 очередь – 0,11 млн. рублей.

**Глава 8. 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. | Удельный  вес  в % |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Жилищное строительство | **3,2** | 2,9 |
| 2 | Учреждения культурно-бытового обслуживания | **1,7** | 1,6 |
| 3 | Инженерное оборудование: | **67,65** | 62,3 |
|  | -водоснабжение | 5,82 |  |
|  | -канализация | 2,74 |  |
|  | -теплоснабжение | 3,0 |  |
|  | -электроснабжение | 1,98 |  |
|  | -устройство связи | 3,6 |  |
|  | -инженерная подготовка территории | 50,4 |  |
|  | -санитарная очистка | 0,11 |  |
| 4 | Дороги, транспорт | **33,0** | 30,3 |
| 5 | Озеленение | **3,2** | 2,9 |
|  |  |  |  |
|  | **Итого:** | **108,75** | **100,0** |

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.

Технико-экономические показатели приведены в таблице № 8-2

Таблица № 8-2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Единица  измерения | Современ-ное состоя-ние  на 2008г. | Первая очередь (2018г.) | Расчет-ный срок  (с уч.1оч.) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **1** | **Территория** |  |  |  |  |
| 1.1 | Общая площадь земель в границах села, | га | 114,8 |  | 148,5 |
|  | в том числе территории: |  |  |  |  |
|  | жилой зоны | “ | 62,0 |  | 103,1 |
|  | из них: |  |  |  |  |
|  | а) 1-2 этажная усадебная застройка | “ | 52,3 |  | 82,8 |
|  | б) детские сады и школы | “ | 0,9 |  | 0,9 |
|  | в) обществен.-деловая зона | “ | 0,1 |  | 1,3 |
|  | г) зоны общественного использования | “ | 8,7 |  | 18,1 |
|  | д) иные зоны | га | 52,8 |  | 45,4 |
| **2** | **Население** | чел. | 373 | 350 | 320 |
| **3** | **Жилищный фонд** |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3.1 | Жилищный фонд – всего,  в том числе: | тыс.м2 общ. Пл. | 6,2 | 6,6 | 7,4 |
| 3.2 | Убыль жилищного фонда –всего | “ | - | - | - |
| 3.3 | Существующий сохраняемый жилищный фонд | “ |  | 6,2 | 6,2 |
| 3.4 | Новое жилищное строитель-ство | “ |  | 0,4 | 1,2 |
| 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 | Детские дошкольные учреж-дения | мест | 20 | 20 | 20 |
| 4.2 | Общеобразовательные школы | мест | - | - | - |
| 4.3 | Дома культуры , клубы | мест | 150 | 150 | 150 |
| 4.4 | Библиотеки | тыс.том. | 6,8 | 6,8 | 6,8 |
| 4.5 | Магазины всех видов реализу-емого ассортимента | м2 торг. площади | 135 | 160 | 160 |
| 4.6 | Кафе | мест | - | - | - |
| 4.7 | Предприятия бытового обслу-живания | раб. Мест | - | - | - |
| 4.8 | Спортивные залы | м2 пл.  пола | 84,0 | 84,0 | 84,0 |
| **5** | **Транспортная инфраструктура** |  |  |  |  |
| 5.1 | Общая протяженность улично-дорожной сети (в жилой зоне) | км | 8,0 | 6,9 | 7,0 |
| 5.2 | Плотность улично-дорожной сети (в жилой зоне) | км/км2 | 11,0 | 7,5 | 7,6 |
| **6** | **Инженерная инфраструкту-ра и благоустройство терри-тории** |  |  |  |  |
| **6.1** | **Водоснабжение** |  |  |  |  |
| 6.1.1 | Водопотребление – всего, | м3/сут. |  | 37,0 | 42,0 |
|  | в том числе: |  |  |  |  |
|  | -на хозяйственно-питьевые нужды | “ | - | 22,0 | 24,0 |
|  | -на производственные нужды | “ | - | 15,0 | 18,0 |
| 6.1.2 | Среднесуточное водопотреб-ление на 1 чел. | л/сутки  на чел. | 21 | 50—160 | 50-160 |
| 6.1.3 | Протяженность проектиру-емых магистральных сетей | км | - | 2,0 | 2,0 |
| **6.2** | **Канализация** |  |  |  |  |
| 6.2.1 | Общее поступление сточных вод – всего: | .м3/сут. | - | 21,66 | 27,0 |
| 6.2.2 | Протяженность проектиру-емых сетей | км | - | 0,7 | 0,7 |
| **6.3** | **Электроснабжение** |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6.3.1 | Потребность в электроэнер-гии – всего, в том числе: | кВт | 669,0 | 703,1 | 765,3 |
|  | -на жилой фонд | “ | 114,0 | 121,0 | 136,0 |
|  | -на производственные нужды | “ | 471,5 | 495,0 | 542,2 |
|  | -на коммунально-бытовые нужды | “ | 83,5 | 87,1 | 87,1 |
| 6.3.2 | Протяженность новых сетей | км | - | 0,7 | 0,7 |
| **6.4** | **Теплоснабжение** |  |  |  |  |
| 6.4.1 | Потребление тепла – всего | Гкал/час | 0,81 | 0,90 | 1,04 |
|  | в том числе: |  |  |  |  |
|  | на жилье | **“** | **-** | 0,07 | 0,21 |
|  | -на культурно--бытовые нужды | “ | 0,81 | 0,83 | 0,83 |
| **6.5** | **Связь** |  |  |  |  |
| 6.5.1 | Протяженность сети связи | км | - | 10, | 10,0 |
| 6.5.2 | Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования | номеров |  | 126 | 111 |
| **6.6** | **Инженерная подготовка территории** |  |  |  |  |
| 6.6.2 | Дренажно-ливневая сеть,  в том числе: | **км** | - | 9,09 | 9,09 |
|  | -ливневая канализация | км | - | 0,72 | 0,72 |
|  | -открытые водостоки | км | - | 8,37 | 8,37 |
| 6.7 | **Санитарная очистка территории** |  | - |  |  |
| 6.7.1 | Объем бытовых отходов | тыс. т/год | - | 105 | 96 |
| 6.7.2 | Усовершенствованная свалка  твердых бытовых отходов | га | - | 1,0 | 1,0 |
| 7 | **Ориентировочная стоимость первоочередного строитель-ства (в ценах 20010г.)** | млн.руб. |  | 108,75 |  |
| 7.1.1 | -жилищное строительство | « |  | 3,2 |  |
| 7.1.2 | -культурно-бытовое стр-во | « |  | 1,7 |  |
| 7.1.3 | -инженерное оборудование | « |  | 67,65 |  |
| 7.1.4 | -озеленение | « |  | 3,2 |  |
| 7.1.5 | -дороги, транспорт | « |  | 33,0 |  |

**Глава 9. Приложения**