

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КОСТИНО-ЛОГОВСКОЙ СЕЛЬСОВЕТ
МАМОНТОВСКОГО РАЙОНА
АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Пояснительная записка

Заказчик: Администрация Костино-Логовского сельсовета
Муниципальный контракт: № 5 от 16 сентября 2009 г.
Исполнитель: ООО «Компания Земпроект»

Руководитель проекта:
Садакова Г.А.

БАРНАУЛ 2011

Авторский коллектив:

Руководитель проекта

Инженер по водоснабжению и водоотведению

Инженер по электроснабжению

Инженер-землеустроитель

Инженер по информационным технологиям

Г.А. Садакова

О.В. Шарова

Н.А. Сытдикова

О.М. Тарасенко

А.О. Добринский

СОСТАВ ГРАФИЧЕСКИХ И ТЕКСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРОЕКТА

№ п/п	Наименование	Параметры
Материалы по обоснованию		
1.	Материалы по обоснованию МО Костино-Логовской сельсовет Мамонтовского района Алтайского края (пояснительная записка)	83 страницы
2.	Карта генерального плана территории МО Костино-Логовской сельсовет Мамонтовского района Алтайского края	Масштаб 1:25000
3.	Карта генерального плана территории с. Костин Лог	Масштаб 1:5000
Положение о территориальном планировании		
4.	Положение о территориальном планировании МО Костино-Логовской сельсовет Мамонтовского района Алтайского края (пояснительная записка)	46 страниц
5.	Карта границ населенных пунктов территории МО Костино-Логовской сельсовет Мамонтовского района Алтайского края	Масштаб 1:25000
6.	Карта функциональных зон. Карта планируемого размещения объектов местного значения территории Костино-Логовской сельсовет Мамонтовского района Алтайского края	Масштаб 1:25000
7.	Карта функциональных зон. Карта планируемого размещения объектов местного значения территории с. Костин Лог	Масштаб 1:5000

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА	6
1. Анализ состояния, проблем и направлений комплексного развития территории муниципального образования	8
1.1. Географическое и геополитическое положение	8
1.2. Природные условия и ресурсы территории	9
1.2.1. Геологическое строение	9
1.2.2. Рельеф	9
1.2.3. Климат	9
1.2.4. Гидрография и гидрология	10
1.2.5. Минерально-сырьевые ресурсы	10
1.2.6. Почвенные ресурсы	10
1.2.7. Земельный фонд	10
1.2.9. Растительность	14
1.2.10. Животный мир	14
1.2.11. Рекреационные ресурсы	15
1.2.12. Культурно-исторические ресурсы	15
1.4. Социально-экономическое положение муниципального образования Костино-Логовской сельсовет	20
1.4.1. Демографическая характеристика и прогноз численности населения.	20
1.4.2. Трудовые ресурсы	22
1.4.3 Жилищный фонд	23
1.4.4. Социальная сфера	24
1.4.5. Производственная сфера	26
1.4.6. Сельское хозяйство	27
1.5. Транспортная инфраструктура	29
1.6. Инженерная инфраструктура	30
1.6.1. Энергоснабжение	30
1.6.2. Теплоснабжение	34
1.6.3. Водоснабжение и водоотведение	35
1.6.4. Газоснабжение	38
1.6.5. Электросвязь и проводное вещание	38
1.7. Экологическое состояние территории	38
1.8. Объекты специального назначения	40
1.9. Ограничения градостроительного развития территории муниципального образования Костино-Логовской сельсовет в соответствии со Схемой территориального планирования Алтайского края	42
2. Обоснование вариантов решения задач по территориальному планированию муниципального образования	44
2.1. Существующая планировочная организация территории	44
2.2. Основные направления градостроительного развития	46
2.3. Функциональное зонирование территории	47
2.3.1. Жилая зона	47
2.3.2. Общественно-деловая зона	48
2.3.3. Зона производственного назначения	48

2.3.4. Зона инженерной и транспортной инфраструктуры	48
2.3.5. Зона рекреационного назначения.....	49
2.3.6. Зона сельскохозяйственного использования	49
2.3.7. Зона специального назначения.....	49
2.3.8. Зона с особыми условиями использования территории	49
2.4. Планировочная организация территории	51
2.5. Объекты местного значения, планируемые к размещению на территории муниципального образования Костино-Логовской сельсовет..	53
2.5.1. Жилищная сфера.....	53
2.5.2. Социальная сфера	53
2.5.3. Производственная сфера.....	56
2.5.4. Транспортное обслуживание и улично-дорожная сеть	56
2.5.5. Инженерная инфраструктура.....	60
2.6. Инженерная подготовка территории.....	69
2.7. Предложения по охране окружающей среды.....	69
2.7.1. Зоны с особыми условиями использования территории	69
2.7.2. Мероприятия по охране окружающей среды.....	72
2.7.3. Перечень факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	74
3. Техничко-экономические показатели проекта	76

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА.

Генеральный план Муниципального образования Костино-Логовской сельсовет Мамонтовского района разработан в 2009-2010 гг. ООО «Компания Земпроект» по заказу Администрации Костино-Логовского сельсовета на основании Муниципального контракта № 5 от 16 сентября 2009 г. и в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами:

- Градостроительным кодексом РФ;
- Земельным Кодексом РФ;
- Лесным кодексом РФ;
- Нормативами градостроительного проектирования Алтайского края, утвержденными постановлением Администрации Алтайского края от 14.10.2009 г. №431;
- Инструкцией о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации СНИП II – 04 – 2003;
- СНИП 2.07.01 – 89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СанПИН 2.2.1/2.1.1.1200–03 «Санитарно – защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;
- Законом Алтайского края от 29.12.2009 г. №120-ЗС «О градостроительной деятельности на территории Алтайского края».

В основу разработки генерального плана положены следующие исходные данные:

1. Техническое задание на разработку проекта «Генеральный план сельского поселения Костино-Логовской сельсовет» от 16.09.2009г., утвержденного Главой администрации Костино-Логовского сельсовета.
2. В качестве планово картографического материала использован космический снимок GeoEye от 22.12.2009 г.
3. Генеральный план с. Костин Лог, центральной усадьбы колхоза «Новый Путь» Мамонтовского района Алтайского края, выполненный проектным институтом «Алтайколхозпроект» в 1986 г.
4. Комплексная программа социально-экономического развития муниципального образования Костино-Логовской сельсовет на 2008-2012 гг.
5. Данные о трудовых ресурсах и демографическом составе населения, инвентаризационные данные по жилищному фонду и зданиям культурно-бытового обслуживания, данные о предприятиях, учреждениях и организациях с. Костин Лог, о состоянии инженерного оборудования застройки, которые были предоставлены службами Администрации муниципального образования.

Целью работы является разработка генерального плана муниципального образования Мамонтовский сельсовет в соответствии с федеральным и краевым законодательством, формирование ресурсов информации, необходимой для принятия решений, способствующих улучшению условий жизнедеятельности населения; улучшению экологической ситуации; эффективному развитию инженерной, транспортной, производственной и социальной инфраструктур;

обеспечению устойчивого градостроительного развития территории муниципального образования.

Основной задачей проекта является подготовка предложений по следующим вопросам:

- выявление проблем градостроительного развития территории муниципального образования;
- определение направления и границ развития территории муниципального образования;
- установление функционального назначения территорий исходя из совокупности социальных, экономических экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной транспортной и социальной инфраструктур;
- определение территорий для жилищного строительства, развития производственных территорий, системы (объектов) обслуживания населения;
- определение местоположения и основных характеристик объектов местного значения, необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления поселения;
- установление градостроительных требований к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию территории;
- определение мероприятий по установлению зон различного функционального назначения; установлению границ населенного пункта, развитию и размещению объектов капитального строительства социальной сферы, транспортной и инженерной инфраструктуры, предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, последовательности их выполнения.

«Изменения в отношении границы населенного пункта и части функциональных зон с.Костин Лог внесены ООО «Компания Земпроект» по заказу Администрации Костино-Логовского сельсовета Мамонтовского района Алтайского края на основании Муниципального контракта № 62 от 18 марта 2020 г.».

«Изменения графических материалов генерального плана в отношении границы населенного пункта и части функциональных зон с.Костин Лог, выполненные ООО «Компания Земпроект» по заказу Администрации Костино-Логовского сельсовета Мамонтовского района Алтайского края на основании Муниципального контракта № 62 от 18 марта 2020 г. внесены с использованием программы MapInfoProfessional, версия 12.0.».

1. Анализ состояния, проблем и направлений комплексного развития территории муниципального образования

1.1. Географическое и геополитическое положение

Муниципальное образование Костино-Логовской сельсовет входит в состав Мамонтовского муниципального района Алтайского края. МО Костино-Логовской сельсовет состоит из одного села, которое является и центром сельсовета. Территория муниципального образования Костино-Логовской сельсовет расположена в южной части Мамонтовского района в 45 км от райцентра Мамонтово, 229 км от г. Барнаула и в 55 км от железнодорожной станции Корчино. Численность населения с. Костин Лог 1439 человек.

Население – русские, немцы, украинцы, белорусы.

В настоящее время связь между сельсоветом и районным центром с. Мамонтово, а также между соседними районами осуществляется посредством одного вида транспорта – автомобильного главным образом по автомобильным дорогам Барнаул–Алейск–Кулунда–Павлодар. Сеть автобусных маршрутов включает в себя маршруты, связывающие с. Костин Лог с районным центром, а также имеется сообщение с г. Барнаул и г. Алейск.

Село Костин Лог – центр сельского хозяйства региона. В селе наиболее развита пищевая промышленность и торговля. Основным предприятием села является: СПК «Новый путь».

Датой основания поселения Мамонтово считается 1879 год.

В 1986 году был выполнен генеральный план села институтом «Алтайколхозпроект». Проектными решениями были предусмотрены мероприятия по реконструкции, упорядочению застройки, уточнению состава общественного центра, совершенствованию транспортного обслуживания, композиционному выявлению объемно-пространственной структуры. Расчётная численность на период реализации генплана (20 лет) была установлена до 1500 жителей. В силу объективных экономических и политических причин эти планы не были реализованы.

В настоящее время тенденции экономического развития определились, численность населения стабилизировалась, и на первое место выходит проблема повышения уровня комфорта проживания, повышение качества жизни градостроительными средствами.

1.2. Природные условия и ресурсы территории

1.2.1. Геологическое строение

В геологическом отношении сельсовет расположен на приобском плато в древней Касмалинской ложбине стока, сложенные из мощных рыхлых отложений.

В геологическом строении территории принимает участие сложный комплекс рыхлых мезокайнозойских отложений, подстилаемых фундаментом кристаллических пород палеозоя.

В состав кайнозойских отложений входят четвертичные осадки: свиты покровных отложений, представленные желто-бурыми песками, супесями, суглинками. Свита на территории имеет частичное распространение.

Грунтами оснований зданий и сооружений являются супесь и суглинок.

Местными строительными материалами являются песок и глина.

1.2.2. Рельеф

Согласно геоморфологическому районированию Алтайского края, Мамонтовский район расположен в пределах возвышенной пологоувалистой равнины Приобского плато. С северо-востока на юго-запад район пересекает ложбина древнего стока реки Касмалы с ее террасами.

Весь этот ландшафт входит в состав Западно-Сибирской низменности и представляет собой типичную предгорную пролювиально-аллювиальную равнину, оформившуюся под воздействием блуждания крупных водных потоков по плоской низменной поверхности.

Приобское плато представлено одним из районов – центральным седнерасчлененным. Центральный седнерасчлененный район представляет собой слабоволнистую равнину, расчлененную на ряд увалов параллельно вытянутыми ложбинами древнего стока, заложенными еще в третичное время потоками талых ледниковых вод.

Ложбина древнего стока сложена слоистыми аллювиальными и делювиальными песчано-суглинистыми и глинистыми отложениями. В понижениях ее располагаются озера и болота. Преобладающими почвами на террасе являются полугидроморфного и гидроморфного ряда, часто засоленные. Под лесом и кустарником – серые лесные почвы и солоди.

1.2.3. Климат

Климат резко-континентальный, отмечается суровой зимой с сильными ветрами и метелями, весенними и осенними заморозками, жарким летом. Среднегодовая температура воздуха составляет 1,3°C. Средняя минимальная температура - -23°C, средняя максимальная - +26.5°C. Амплитуда колебания

среднемесячных температур воздуха за год достигает 37,4°C, а абсолютных 88°C.

О влажности воздуха можно судить по величине абсолютной и относительной влажности и дефициту влаги. Абсолютная влажность воздуха в среднем за год составляет 6,6 мб.

Средне годовое количество осадков составляет 503 мм.

Устойчивый снежный покров образуется в период между датами перехода температуры воздуха через 0° и –5°. Средняя высота снежного покрова – 30 см. Глубина промерзания грунтов – 2,1 м.

Погода с ветрами бывает более 200 дней в году. Наиболее часты ветры весной и осенью. Преобладающее направление ветра юго-западное.

1.2.4. Гидрография и гидрология

Гидрография. На территории Костино-Логовского сельсовета нет ни озер, ни рек. Но есть несколько искусственных прудов с пресной водой.

Запасы воды в прудах изменчивы с течением времени, поэтому они надежными водоисточниками служить не могут.

Гидрология. Грунтовые воды на территории Костино-Логовского сельсовета преимущественно залегают на глубине 3,5-10,0 м и приурочены к аккумулятивным равнинам. В питании грунтовых вод главную роль играют атмосферные осадки, а в ложбинах древнего стока и поверхностные воды.

К ноябрю-декабрю уровень грунтовых вод стабилизируется и в течении зимы практически не изменяется. Интенсивность испарения грунтовых вод зависит от глубины залегания.

1.2.5. Минерально-сырьевые ресурсы

Минеральные ресурсы. На территории Костино-Логовского сельсовета месторождений и появлений твердых полезных ископаемых нет.

1.2.6. Почвенные ресурсы

В пределах Костино-Логовского сельсовета встречаются такие почвы как: черноземы выщелоченные, обыкновенные, местами лугово-черноземные.

Аккумулятивные режимы сложены лессовидными и нелессовидными суглинками и супесями, которые перекрываются субэральными верхнечетвертичными современными суглинками и супесями, с прослойками пылеватых песков.

Ложбины древнего стока слагают пески мелкие и пылеватые с прослойками суглинков и супесей, перекрываются верхнечетвертичными современными суглинками и глинами красnodубровской свиты.

1.2.7. Земельный фонд

Разнообразие и преобладание в составе почвенного покрова плодородных почв определили наличие богатых земельных ресурсов, являющихся, наиболее важными для развития экономики Костино-Логовского сельсовета.

Земельный фонд Костино-Логовского сельсовета по состоянию на 1 января 2009 г. (форма №22-СХ) составляет 13470 га. Структура распределения земельного фонда по категориям земель и по видам угодий приведена в таблице 1.

Большая часть территории сельсовета занята землями сельскохозяйственного назначения – 97,2 %; земли поселений – 2 %, промышленности – 0,8% площади сельсовета.

Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 12157 га или 90,3 % земельного фонда сельсовета, 97,8 % в их составе занимает пашня. На долю несельскохозяйственных угодий в районе приходится 1422 га, причем значительную часть занимают леса и кустарники (58%).

Таблица 1

Структура земельного фонда Костино-Логовского сельсовета по категориям земель (по состоянию на 01.01.2009 г.)

Наименование категорий земель	Всего по категориям земель		в том числе									
			сельскохозяйственные угодья									
			всего		из них							
					пашня		мн. насаждения		сенокосы		пастбища	
	площадь, га	удельный вес, %	площадь, га	удельный вес, %	площадь, га	удельный вес, %	площадь, га	удельный вес, %	площадь, га	удельный вес, %	площадь, га	удельный вес, %
1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	15
Земли с/х назначения	13093	97,2	11891	97,8	10241	98,6	5	71,4	296	100	1349	91,9
Земли населенных пунктов	263	2	176	1,5	145	1,4	2	28,6			29	2
Земли промышленности ... и иного назначения	114	0,8	90	0,7							90	6,1
Итого земель	13470	100	12157	100	10386	100	7	100	296	100	1468	100

Продолжение таблицы

	в том числе											
	леса и кустарники		болота		под водой		земли застройки		под дорогами		прочие	
	площадь, га	удельный вес, %	Площадь, га	Удельный вес	Площадь, га	Удельный вес	Площадь, га	Удельный вес	Площадь, га	Удельный вес	Площадь га	Удельный вес
1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Земли с/х назначения	828	99,8	112	100	31	100	54	63,5	187	70,6	99	100
Земли населенных пунктов	2	0,2					31	36,5	54	20,4		
Земли промышленности ... и иного назначения									24	9		
Итого земель	830	100	112	100	31	100	85	100	265	100	99	100

Культуртехническое состояние естественных кормовых угодий приведено в таблица 2, 81% сенокосов и 94,4% пастбищ отнесено к чистым и вполне пригодны для пастбы скота

Таблица 2

Характеристика сенокосов и пастбищ на землях Костино-Логовского сельсовета по их культуртехническому состоянию на 01.01.2009 г.

Культуртехническое состояние	Земли сельскохозяйственного назначения, га	Земли запаса (фонда) перераспределения, га
Сенокосы		
Всего, в том числе:	296	7
заливных	-	-
суходольных	296	7
заболоченные	-	-
из всех сенокосов: коренного улучшения	-	-
чистых	240	7
покрытых кочками	-	-
заросших кустарником и мелколесьем	56	-
Пастбища		
Всего, в том числе:	1349	12
суходольных	1349	12
заболоченных	32	-
из всех пастбищ культурных, включая коренное улучшение	-	-
чистых	1274	12
покрытых кочками	-	-
заросших кустарником и мелколесьем	73	-

Земельная реформа 1991 года привела к коренному преобразованию характера землепользования в Костино-Логовском сельсовете. После реорганизации совхоза образовались новые формы землевладения и землепользования такие как крестьянские (фермерские) хозяйства. В составе сельскохозяйственных угодий крестьянских хозяйств основная доля приходится на пашню.

Дифференциация территории сельсовета по формам собственности показана в таблице 3.

Таблица 3

Распределение земель по формам собственности в Костино-Логовском сельсовете

Формы собственности	2009 г	
	площадь, га	удельный вес, %
В собственности граждан	11810	87,7
В собственности юридических лиц	-	-
В государственной и муниципальной	1660	12,3

собственности		
Итого земель в административных границах	13470	100

В пределах сельских администраций формируются землепользования личных подсобных хозяйств. Число землепользователей личных подсобных хозяйств, занимающихся производством сельскохозяйственной продукции, в целом по сельсовету составляет 529.

1.2.8. Лесные ресурсы

Леса занимают не значительную часть территории района (4,8%). Основной лесообразующей породой является: сосна, береза. Характерно для района большое количество колков: березовых, осиново-березовых, осиновых.

1.2.9. Растительность

Встречаются небольшие участки степной растительности. В основном это типчаковые и разнотравно-типчаковые ассоциации. Из разнотравья здесь произрастают: кохия простертая, синеголовник.

На территории встречаются осиново-березовые колки с черемухой, калиной, шиповником. По их окраинам растут солодка, герань луговая, клубника и другие виды лугового разнотравья.

Подлесок образуют карагана древовидная, шиповник. В травянистом ярусе встречаются костяника, вейник тростниковый, хвощ, аспарагус, ирис русский, купена.

В Красную книгу Алтайского края включены ковыль перистый, цмин песчаный, солодка уральская.

1.2.10. Животный мир

В осиново-березовых колках встречаются: азиатский бурундук, заяц-русак, барсук, и степной хорек. Нерегулярно отмечаются лисица, волк и рысь.

Птицы лесной части: горлица, козодой, кукушки, дятел, желна, лесной конек, скворец, иволга, ворон, пеночки, зеленая пересмешка, славка-завирушка, серая мухоловка, горихвостка, рябинник, белобровик, буроголовая гаичка, синица, белая лазоревка, поползень, зяблик, щегол, овсянка, ворона, сорока, серая славка, чечевица, дубровник, жулан, соловей, чечевица, соловей-красношейка.

Встречаются черный коршун и канюк перепелятник.

1.2.11. Рекреационные ресурсы

Рекреационные ресурсы Костино-Логовского сельсовета не достаточно разнообразны и имеют местное значение.

Более высокую рекреационную нагрузку, по сравнению с другими территориями, испытывают березово-осиновые колки, расположенные вблизи населенного пункта и вдоль автомобильной дороги общего пользования. Они посещаются местными жителями и приезжими, во время сбора грибов и ягод.

В летнее время наиболее возможна для местного населения пассивная рекреация: отдых у воды, а также любительская рыбная ловля.

1.2.12. Культурно-исторические ресурсы

На территории Костино-Логовского поселения памятников археологии нет.

В целом историко-культурный потенциал муниципального образования, дополненный природными и производственно-хозяйственными достопримечательностями, представляет основу для экскурсионно-познавательного туризма, дает пищу для научного изучения особенностей развития, истории, культуры.

Военно-революционные памятники и памятники Великой отечественной войны приведены в таблицах 4 и 5 соответственно.

Таблица 4

Военно-революционные памятники

Наименование объекта	Датировка	Постановление	Балансовая принадлежность /современное использование	Материал	Местонахождение объекта
Братская могила партизан, погибших за власть Советов (обелиск)	1919 г.	РКИ № 126 от 12.03.59 г.	сельская администрация	смешанный	с. Костин Лог, возле детского сада

Таблица 5

Памятники Великой Отечественной Войны

Наименование памятника	Датировка	Архитектор, скульптор, строитель	Материал	Состояние	Повреждения и утраты, причины	Примечания; мероприятия по восстановлению и ремонту памятника	Местонахождение
Памятник воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941 -1945 гг.)	1968	неизвестен	бетон	хорошее	Не было	Побелка	с. Костин Лог (центральная площадь)

Памятники погибшим в Чеченской войне: могила В.А. Ерошенко, участника Чеченских событий, с. Костин Лог, сельское кладбище.

1.3. Ландшафтный анализ и экологическое состояние территории муниципального образования

С позиций территориального планирования местность можно рассматривать как целостную систему взаимосвязанных и взаимодействующих компонентов. К вопросам первоочередной важности относится оценка устойчивости современных природных комплексов к различным видам антропогенных воздействий. По каждому ландшафтному выделу оценены инженерно-экологические условия, которые в целом удовлетворительные и являются необходимой основой для гражданского и специального строительства, способствуют формированию хозяйственного комплекса как промышленного, так и сельскохозяйственного производства (табл. 6, рис 1).

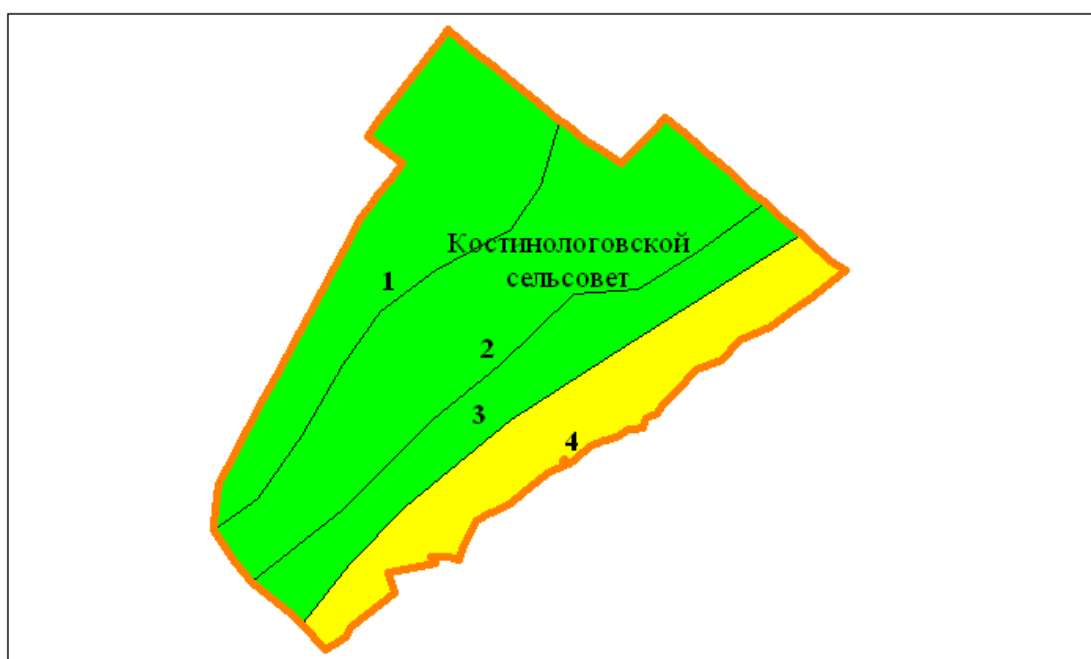


Рис. 1. Комплексная оценка территории муниципального образования

Таблица 6

Инженерно-экологические условия

Местность	Характеристика						
	Рельеф, грунты	Глубина расчленения рельефа (м)	Глубина залегания грунтовых вод (м)	Преобладающие углы наклона поверхности	Годовое количество	Годовой слой стока (мм)	Условия для промышленного и гражданского строительства
1	Плоские и слабоволнистые	50-100	–	Менее 0° 17	350-400	25-50	Частично осложняют -

	водораздельные поверхности плато; грунты лессовые, преимущественно непросадочные						требуют устройства стока
2	Пологие слаборасчлененные склоны плато; грунты лессовые, преимущественно непросадочные	50-100	–	0° 17 - 1° 30	350- 400	25-50	Не осложняют
3	Склоны ложбин древнего стока террасированные, пологие, слаборасчлененные; грунты песчано- глинистые	50-100	3-5	0° 17 – 0° 30	350- 400	25-50	Осложняют промышленное и отдельные виды гражданского строительства
4	Днища ложбин древнего стока бугристо-грядовые, грунты песчаные	50-100	0-3	Плоские днища долин, балок, логов	350- 400	25-50	Осложняют промышленное и гражданское строительство

Расчеты по КЭСЛ₁ и КЭСЛ₂ дают информацию о степени экологической устойчивости исследуемой местности (табл. 7).

Таблица 7

Современное использование ландшафтов, конфликты в природопользовании

Местность	Территория	Агенты воздействия	Конфликты	КЭСЛ ₁	КЭСЛ ₂
1	Костин Лог	Сельскохозяйственное производство: растениеводство, животноводство (пашни, сенокосы)	Не выполняется полный комплекс противоэрозийной агротехники – засоленные почвы. Пастбищная дигрессия, уменьшение видового разнообразия растительности. Бытовое загрязнение.	0,62	0,37
2	Костин Лог	Использование в сельском хозяйстве: пастбища, сенокосы, водопой скота	Пастбищная дигрессия, уменьшение видового разнообразия растительности. Бытовое загрязнение.	1,58	0,65

Для комплексной оценки территории использован метод условных баллов. Для каждого ландшафтного выдела (местности) определены условия проживания населения, ведения сельского хозяйства, строительства и рекреации, а также степень антропогенной трансформации в процессе природопользования (табл. 8).

Таблица 8

Комплексная оценка территории

Вид использования Категория местности		Условия проживания	Условия для хозяйственной деятельности			Степень антропогенной трансформации
			Сельскохозяйственное производство	строительство	рекреация	
Ограниченно благоприятные	1	комфортные	умеренно сложные	не осложняют	хорошие	значительная
	2	комфортные	умеренно сложные	не осложняют	хорошие	значительная
	3	комфортные	умеренно сложные	умеренно сложные	хорошие	значительная
Неблагоприятные	4	мало-комфортные	умеренно сложные	сложные	умеренно сложные	умеренная

Ограниченно благоприятные местности характеризуются относительно комфортными климатическими условиями с теплым летом и умеренно-холодной зимой. Достаточное количество подземных вод. Рельеф и осадочная толща горных пород позволяют вести гражданское и промышленное строительство.

Неблагоприятные местности характеризуются, прежде всего, крутосклонным рельефом, препятствующим хозяйственной деятельности. Несмотря на сравнительно комфортные условия, как летом, так и зимой названные местности ограничено пригодны для строительства крупных объектов. Местности существенно затронуты хозяйственной деятельностью. Экономические издержки на строительство для данных районов значительно возрастают.

Исходя из комплексного анализа территории можно сделать вывод, что природно-экологические и инженерные условия в целом благоприятны для развития сельского хозяйства, промышленного и гражданского строительства.

1.4. Социально-экономическое положение муниципального образования Костино-Логовской сельсовет

1.4.1. Демографическая характеристика и прогноз численности населения.

Демографическая характеристика. По данным переписи населения 2002 года в селе Костин Лог проживало 1426 человек, из них 675 человек – мужчины и 751 человек – женщины. Преобладающая национальность – русские (92%), но есть также и украинцы, немцы, белорусы и т.д.

По состоянию на 1.01.2010 численность населения села составила 1439 человек, из них 1134 чел. – взрослые и 305 – дети (с 0 до 14 лет – 254 чел., от 14 до 18 – 51 чел).

В разрезе муниципального образования Костино-Логовской сельсовет динамика численности населения представлена на рис.2, на котором видно, что в период до 1997года население с. Костин Лог имело положительную динамику. Затем динамика численности приобрела несколько негативную тенденцию и за период 1997-2009 гг. сельсовет сократился почти на 200 человек.

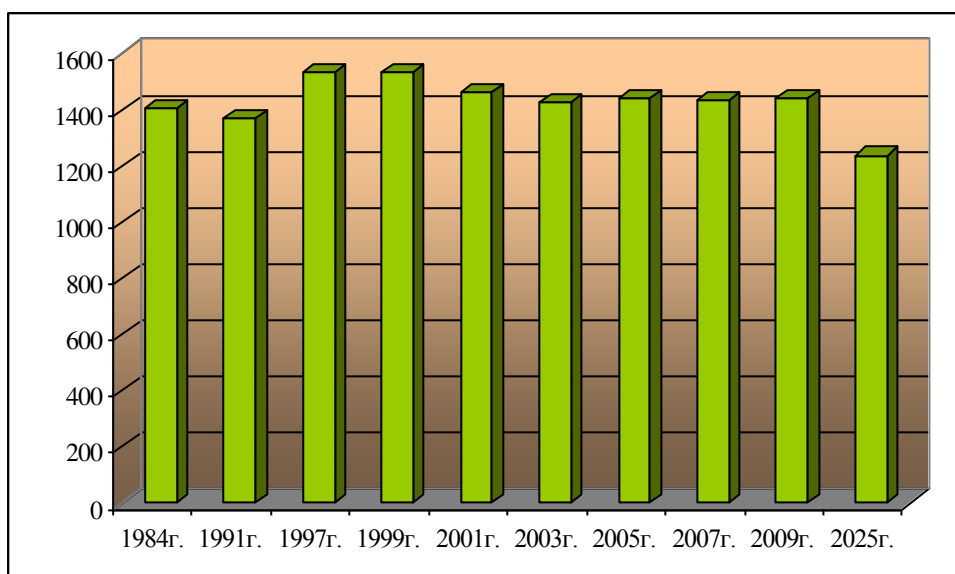


Рис. 2. Динамика численности населения с. Костин Лог.

Прогнозные данные Росстата позволяют сделать вывод, что в с. Костин Лог предполагается уменьшение численности населения и уже к 2025 году оно составит 1238, что на 200 человек меньше чем в 2009.

Демографический прогноз с. Костин Лог, как и для многих сел края в целом, не самый благоприятный. Поскольку в последние годы коэффициент смертности населения превышает коэффициент рождаемости, то ожидается незначительная убыль жителей села и к 2020/2030 годам около 20/30 человек.

Прогноз численности населения до 2020 и 2030 года произведён с использованием статистических методов (см. формулу) обработки демографической информации за 2004-2009гг.

Таблица 9

Динамика основных демографических показателей с. Костин Лог

Показатели	2004г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2009г.	среднее за период
Численность постоянного населения (на начало года) - всего	1426	1433	1441	1426	1433	1350	1421
Среднегодовой прирост населения	-7	-26	-1	-6	-4	+2	-7
Миграционный прирост	+15	+19	-9	0	+2	+6	+5,5

$$H_p = H_f * \left(1 + \frac{P + M}{100}\right)^t$$

где H_p – проектная численность населения, человек;

H_f – фактическая численность населения в исходном году (на начальный год расчёта), человек;

P – естественный среднегодовой прирост населения, %;

M – среднегодовая разница миграции населения, %;

t – расчётный срок.

Исходя из формулы численность населения к 2020 году составит 1426 человек, а к 2030 – 1413 человек.

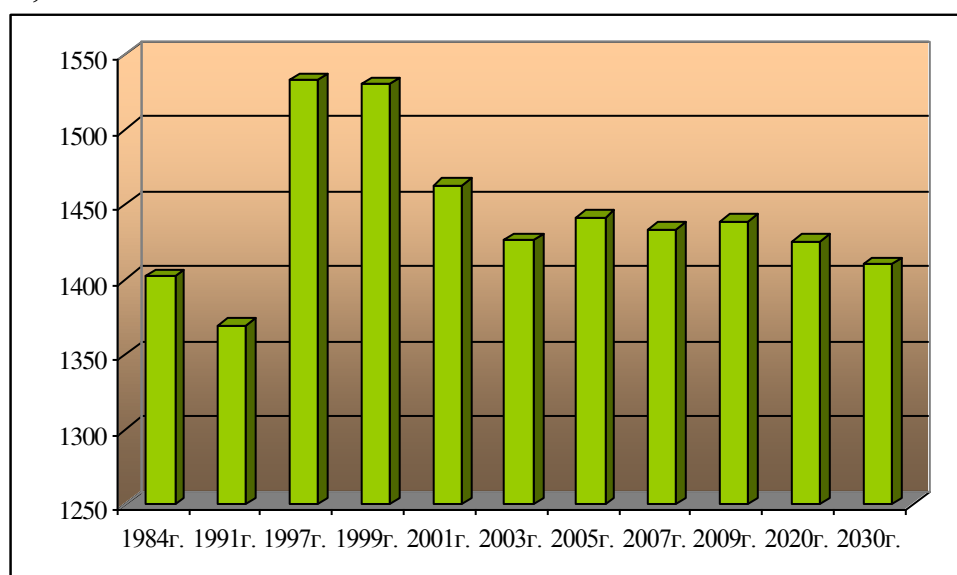


Рис. 3. Прогнозируемая динамика численности населения

Расчет показывает, что при сохранении тенденций последних лет численность жителей села останется на том же уровне и к концу расчетного периода составит 1413 человек. Но создание на территории с. Костин Лог

предприятий малого бизнеса и производства будут способствовать росту численности населения на территории муниципального образования.

При сохранении показателей миграционного прироста населения и повышении естественного прироста возможен прирост населения до 1500 человек на первую очередь и 1550 человек на расчетный срок (рис. 4).

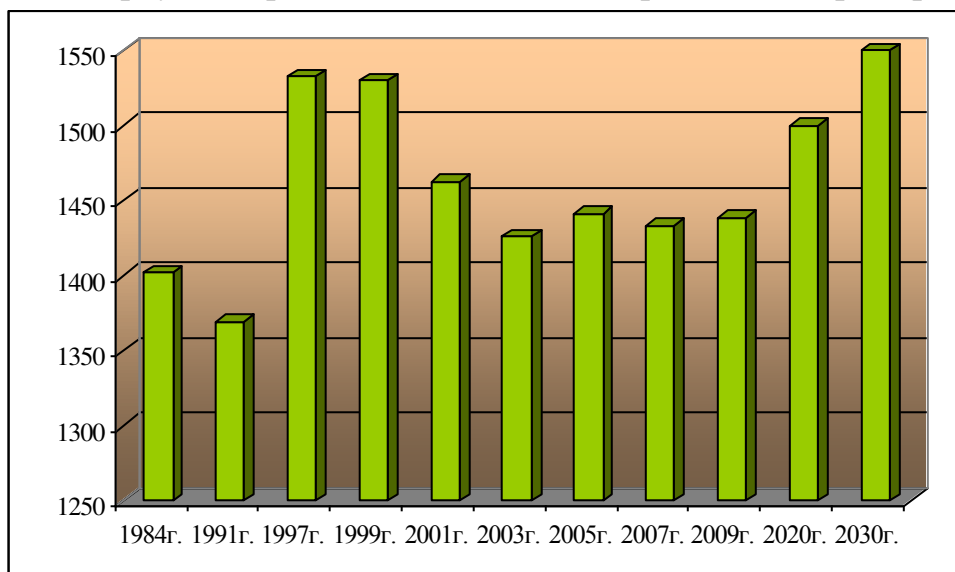


Рис. 4. Динамика и прогноз численности населения с. Костин лог
Данные показатели приняты за основу во всех последующих проектных расчетах (табл. 11).

Таблица 11

Расчетная численность населения

Наименование показателей	Единица измерения	Численность населения	
		Первая очередь 2019 год	Расчетный срок 2029 год
Ожидаемая численность населения с учетом демографических показателей	чел.	1426	1413
Ожидаемая численность населения при повышении естественного прироста	чел.	1500	1550

1.4.2. Трудовые ресурсы

Возрастная структура и её динамика свидетельствуют об уменьшении числа жителей моложе трудоспособного возраста и увеличению численности лиц старше трудоспособного возраста.

В трудоспособном возрасте в современный период находится 766 человек или 53%, из них работающие – 465 чел. (278 – мужч., 187 – жен.). Численность безработных – 301 чел. (39% от трудоспособного населения), из них 176 – муж. и 125 – жен., пенсионеров – 368 человек.

В экономике занято 766 человек в том числе по отраслям; в сельском хозяйстве – 358 человек, в торговле и общественном питании – 25, в здравоохранении, образовании и культуре – 80, в связи – 2.

Среднемесячная заработная плата в селе составляет 5000 рублей.

По данным Росстата численность трудоспособного населения с каждым годом будет сокращаться и к 2026 году составит 74,84% к 2006 году.

1.4.3 Жилищный фонд

Обеспечение качественным жильем населения является одной из важнейших социальных задач. Капитальное исполнение, полное инженерное обеспечение, создание предпосылок для эффективного развития жилищного строительства (как результат - создание дополнительных рабочих мест) – это приоритетные цели жилищной политики.

Общая площадь жилищного фонда села Кости Лог на конец 2009 года составляет порядка 33,8 тыс. м³.

Всего 6 жилых квартир в многоквартирных жилых домах, общей площадью 0,3 тыс. м². Общее количество жилых домов – 463, общей площадью 33,5 тыс. м². Из них 12 – однокомнатных, 87 – 2-комнатных, 132 – 3-комнатных, 232 – 4-комнатных и выше.

Таблица 12

Оборудование жилищного фонда

	Общая площадь жилых помещений, тыс.м ²
Всего	33,8
В том числе оборудованная:	
водопроводом	31,3
водоотведением (канализацией)	31,0
отоплением	33,8
горячим водоснабжением	-
газом (сетевым, сжиженным)	32,6
напольными электрическими плитками	7,5

Средний показатель жилищной обеспеченности населения по состоянию на начало 2008 года составляет 23 м²/чел.

Аварийными признаны 3 дома общей площадью 0,01 тыс. м².

Таблица 13

Распределение жилищного фонда по материалу стен, времени постройки и проценту износа

Наименование показателей	Общая площадь жилых помещений, тыс. м ²	Число жилых домов (индивидуально определенных зданий), единиц	Число многоквартирных жилых домов, единиц
По материалу стен:			
Каменные, кирпичные	0,8	16	2
Деревянные	32,6	438	
Прочие	0,4	9	

По годам возведения:			
1921-1945	0,7	16	
1946-1970	21,8	278	
1971-1995	9,4	144	3
после 1995	1,9	25	3
По проценту износа:			
от 0 до 30%	11,89	169	3
от 31% до 65%	21,9	291	
свыше 70%	0,01	3	

Ежегодно в селе строится 2-3 новых дома.

1.4.4. Социальная сфера

Социальная инфраструктура – система необходимых для жизнеобеспечения человека материальных объектов (зданий, сооружений) и коммуникаций населенного пункта (территории), а также предприятий, учреждений и организаций, оказывающих социальные услуги населению, органов управления и кадров, деятельность которых направлена на удовлетворение общественных потребностей граждан соответственно установленным показателям качества жизни.

Административно - культурный центр села сформировался на улице Советской. Здесь находятся административные здания сельского значения, здания администрации Костино-Логовского сельсовета, Дом культуры, полная средняя школа, детский сад, магазины.

Участковая больница с 10 социальными койками находится на главной улице села не далеко от центра.

Учреждения повседневного пользования обслуживающие население (торгового, бытового и коммунального обслуживания) находятся в основном в радиусе пешеходной доступности. В то же время основная часть данных объектов сосредоточена в центральной части села.

Учреждения образования. В 2009 году в системе образования райцентра действовало 2 учреждения, из них 1 общеобразовательная школа, 1 детское дошкольное учреждение.

Общее число учащихся в общеобразовательной школе составляет 183 чел. (и с каждым годом эта цифра растет), при общей вместимости 350 человек. Средняя наполняемость классов 16 чел. Численность учителей в школе составляет 18 человек, из них 16% - молодые специалисты и 5,5 % - учителя пенсионного возраста.

В селе размещено 1 дошкольное учреждение «Тополек» общей вместимостью – 90 мест. Учитывая, что проектная мощность дошкольных учреждений 90 детей, притом, что фактическая наполняемость – 44 ребенка, загруженность составляет 55% от проектной мощности. Причем количество детей в возрасте от 1-6 лет в селе составляет порядка 115 детей. В детском саду трудится 16 человек, из них 4 педагога и 1 музыкальный руководитель.

Здравоохранение. Медицинское обслуживание населения села обеспечивается Костино-Логовской врачебной амбулаторией, мощностью на 20 посещений в смену, в амбулатории функционирует 10 коек.

Амбулаторно-поликлиническая помощь населению оказывается в поликлинических учреждениях. Численность врачей в учреждениях здравоохранения – 1 человек, а численность среднего медицинского персонала – 4 человека.

Финансовые проблемы осложняют работу медицинских служб. Из-за недостаточного финансирования оснащение больниц медицинским оборудованием находится на низком уровне, запас медикаментов создается на 1 месяц. Расходы на медикаменты составляют 31 руб. на 1 человека. Имеющееся медицинское оборудование либо морально устарело, либо изношено на 80%. Имеется одна машина скорой помощи.

В селе имеется аптека.

Физическая культура и спорт. В сфере массовой физической культуры и спорта в селе действует спортивный зал, который находится при школе.

Численность занимающихся физической культурой и спортом в райцентре ежегодно растет. В спортивных группах и секциях занимается 78 человек или 5 % от общей численности проживающих на территории муниципального образования.

Социальное обслуживание населения. Численность лиц, обслуживаемых отделениями социального обслуживания на дому граждан пожилого возраста и инвалидов составляет 19 чел.

При администрации сельсовета работают общественные организации: административная комиссия, женсовет, Совет ветеранов, совет общественности.

Культура. Сеть учреждений культуры и искусства села представлена:

- Муниципальное учреждение культуры «Костино-Логовской культурно-досуговый центр» на 360 мест, где трудятся 4 человека;

- Сельская библиотека насчитывает 10499 томов книг, здесь работают 2 человека;

- имеются 4 клубных формирования: вокальная группа «Зоренька», клуб «Хозяюшка», кружок для детей и подростков, кружок игры на гитаре.

В КДЦ из аппаратуры имеется: DVD плеер, телевизор, усилитель, 2 синтезатора, 4 колонки, 4 микрофона, светоиллюминация. Практически вся аппаратура находится в ветхом состоянии и требует замены.

Розничная торговля. В настоящее время сеть объектов розничной торговли насчитывает 9 объектов, из них 1 павильон и 3 торговых киоска. Общая торговая площадь объектов розничной торговли составляет не менее 363 м².

Сеть учреждений бытового обслуживания представлена: отделением почтовой связи, парикмахерской, мастерской по ремонту обуви, ремонт и пошив одежды, доставка газа, пекарней СПК «Новый путь», АТС, подстанцией, пассажирскими перевозками а так же в летнее время работает предприниматель по продаже ветлекарств.

Финансово кредитное обслуживание жителей города осуществляет: отделение Сбербанка России.

Так же стоит отметить наличие в селе некоторого количества административных зданий и офисных помещений коммерческих структур.

1.4.5. Производственная сфера

Основу промышленности муниципального образования Костино-Логовский сельсовет составляют предприятия: СПК «Новый путь», в том числе пекарня, КХ Завьялова В. М., 3 пилорамы.

Основная номенклатура выпускаемой промышленной продукции: мясо, цельномолочная продукция, деревообрабатывающее производство, хлебобулочные изделия.

В Костино-Логовском лесничестве работает 17 человек. Заготовительная бригада состоит из 3 человек. За 2009 год заготовлено 7300 м³, из них лиственной древесины 670 м³, 4961 м³ деловой древесины, 2339 м³ дров.

На пилораме работают 3 человека. Обработано 600 м³ леса, из них 188 м³ не пиломатериала и 239 м³ обрезного.

За год численность занятого в экономике населения Костино-Логовского сельсовета составила 766 человек.

Среднемесячный доход на 1 работающего в 2009 году составил порядка 5 тыс. руб.

В 2009 году объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг обрабатывающим производством, производству и распределению электроэнергии, газа и воды составил около 40 млн. руб., где на долю сельскохозяйственной продукции приходится более 83,5%.

Малое предпринимательство за последние годы приобрело весомое значение в развитии села. Широкое распространение малый бизнес получил в отраслях, связанных с формированием инфраструктуры рынка. На долю малого бизнеса, в структуре розничного товарооборота приходится 95%, в объеме платных услуг, оказываемых населению – 5%. Субъектам малого предпринимательства в рамках реализации муниципальных и краевых программ развития оказывается всестороннее содействие, в части как консультационной помощи, так и финансовой поддержки.

Развитие села обуславливается в значительной мере объемом инвестиций. Объем инвестиций за счет всех источников финансирования более 16 млн. руб. Основным направлением инвестирования в 2008 году являлось сельское хозяйство

Согласно прогнозу социально-экономического развития села, в 2010-2012 годах ожидается снижение реального объема инвестирования (как следствие финансового кризиса).

В настоящее время при некоторой стабилизации экономической и политической ситуации, возможно возвращение к вопросу о расширении промышленного производства на территории села.

1.4.6. Сельское хозяйство

Сельскохозяйственной деятельностью в райцентре занимается СПК «Новый Путь», 15 крестьянских (фермерских) хозяйств и личные подсобные хозяйства. Основная специализация сельхозпредприятий райцентра: производство растениеводческой продукции, в основном зерновых культур, мясомолочное скотоводство. Общая площадь сельскохозяйственных угодий в муниципальном образовании около 12 тыс. га, в том числе пашни более 10 тыс. га.

Посевная площадь зерновых культур в СПК «Новый путь» в 2010 году составляла 7960 тыс. га. В растениеводстве производство зерновых составило 96753 ц, урожайность 19,8 ц/га; производство сахарной свеклы- 80441, урожайность 208 ц

Хозяйство сельсовета в основном занимается выращиванием зерновых и зернобобовых, кормовых культур незначительны и колеблются по годам в зависимости от спроса (таблица 14).

Таблица 14

Посевные площади сельскохозяйственных культур
в хозяйствах населения сельских поселений

Показатели	Ед. изм.	2008	2009	2010
Посевные площади с/х культур – всего	га	148	148	148
в том числе:				
зерновые и зернобобовые культуры	га	137,6	137,6	137,5
подсолнечник на зерно	га	0,1	0,1	0,1
бахчевые продовольственные культуры	га	0,1		0,1
кормовые культуры - всего	га	9,7	9,8	9,8
Другие культуры	га	0,5	0,5	0,5

Основные показатели по животноводству приведены на рисунке 5.

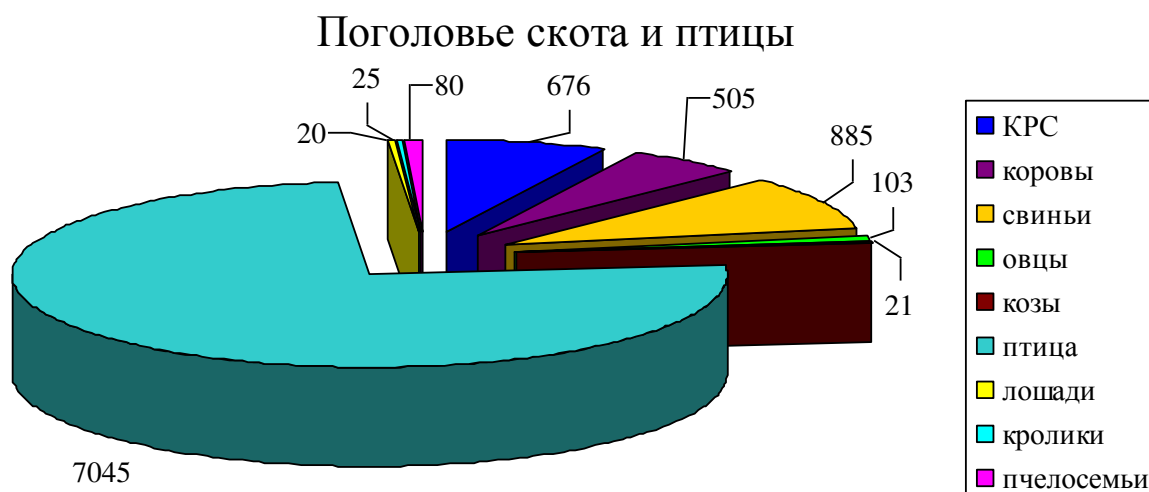


Рис. 5 Основные показатели по животноводству

В отрасли сельского хозяйства к 2012-2013 году планируется наращивание производств. В выращивании крупного рогатого скота и производстве молока прогнозируется постоянный прирост показателей.

1.5. Транспортная инфраструктура

Внешний транспорт. Связь села Костин Лог с райцентром, г. Барнаул и г. Алейск и другими населенными пунктами осуществляется по профилированным автодорогам с твердым покрытием. Строительством, ремонтом и содержанием автомобильных дорог и сооружений на территории сельсовета занимается ГУП Мамонтовское ДРСУ.

От с. Костин Лог автомобильные дороги отходят в следующих направлениях:

- в северном направлении с. Кости Лог соединяется райцентром и г. Барнаул по региональной автомобильной дороге Алейск – Родионо – Кулунда – Павлодар;

- в южном направлении с г. Алейск и так же с г. Барнаул по региональной автомобильной дороге Алейск – Родионо – Кулунда – Павлодар.

Ежедневно на линию выходят 6 автобусов (микроавтобусов) по 3 маршрутам, общей протяженностью 310 км.

Улично-дорожная сеть. На территории села Кости Лог ул. Советская является главной улицей, ее протяженность 2900 м, а ширина 6 м. Только по этой улице на сегодняшний день имеется капитальный тип покрытия, но процент ее износа слишком высок (90%). Остальная часть улиц имеет грунтовое покрытие, находятся в неудовлетворительном состоянии и не отвечает нормативным параметрам.

Объекты транспортной инфраструктуры. Хранение индивидуального транспорта осуществляется на приусадебных участках в индивидуальной жилой застройке.

На территории сельсовета имеется станция технического осмотра.

1.6. Инженерная инфраструктура

1.6.1. Энергоснабжение

Исходные данные.

Анализ существующего состояния системы электроснабжения с. Костин Лог произведен на основании:

- топосъемки местности в границах поселения, М 1:5000;
- материалов инженерно-геологических изысканий по геологическому строению и рельефу местности;
- реестра объектов производственной, административной и социальной сферы с. Костин Лог;
- характеристики жилищного фонда администрации Костино-Логовского сельсовета;
- схемы электроснабжения с. Костин Лог;
- действующих нормативных документов по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей.

Климатические условия.

На основании карт климатического районирования по гололеду и ветру с повторяемостью 1 раз в 10 лет с учетом сравнения с показателями повторяемости 1 раз в 25 лет в соответствии с ПУЭ, гл.2.5. для территории с. Костин Лог приняты следующие климатические условия:

- район по гололеду - III;
- нормативная толщина стенки гололеда - 20мм;
- район по ветру - III;
- нормативное ветровое давление - 650Па;
- скорость ветра - 32м/с;
- число грозových часов в году - свыше 40.

Рельеф местности в районе с. Костин Лог равнинный.

Грунты – пески сухие с удельным эквивалентным сопротивлением растеканию электрического тока $p_{ср.}=1000 \text{ Ом*м}$, супеси ($p_{ср.}=300 \text{ Ом*м}$) и суглинки ($p_{ср.}=100 \text{ Ом*м}$).

Характеристика объектов электроснабжения.

Потребители электрической энергии с. Костин Лог относятся, в основном, к электроприемникам II и III категорий обеспечения надежности электроснабжения. Требования ПУЭ и отраслевых нормативных документов к надежности электроснабжения потребителей II категории в ряде случаев не выполнены, отсутствует резервное питание.

Учет отпускаемой электроэнергии предусмотрен на вводах в здания и сооружения.

Электропотребление в жилом секторе складывается из электропотребления приборами освещения и электробытовыми машинами и приборами (стиральная машина с подогревом, пылесос, телевизор, магнитофон и др.); количество проживающих в жилом доме составляет 1-3 человека.

Электропотребление в сфере культурно-бытового обслуживания складывается из электропотребления осветительными приборами, электроприемниками, подключаемыми к розеткам, тепловым и вентиляционным оборудованием, различным электрифицированным оборудованием, а также расхода электроэнергии на наружное освещение, отопление, водоснабжение и канализацию зданий.

Электропотребление в производственной сфере складывается из потребления осветительными и розеточными сетями, а также силовыми электроприемниками технологического оборудования и вентиляции.

Таблица 15

Характеристика основных объектов электроснабжения с. Костин Лог

Наименование объекта	Основной показатель		Удельная электрическая нагрузка		Категория обеспечения надежности электро- снабжения	Расчетный коэф-т мощности cos φ
	Единица измерения	Кол- во	Единица измерения	Кол- во		
Объекты социальной сферы						
МОУ «Костино-Логовская средняя общеобразовательная школа»	1 учащийся	350	кВт/ учащийся	0,25	2-я	0,95
Детской дошкольное учреждение	1 место	90	кВт/место	0,46	2-я	0,97
Врачебная амбулатория с дневным стационаром	1 посещение в день/ 1 койко-место	20/10	---	---	2-я	0,92
Костино-Логовской культурно-досуговый центр	1 место	360	кВт/место	0,14	2-я	0,92
Администрация Костино-Логовского сельсовета	м ² общей площади	200	кВт/м ² общей площади	0,043	3-я	0,9
Библиотека	тыс.ед. хранения	10,0	---	---	3-я	0,92
Церковь	м ² общей площади	100	кВт/м ² общей площади	0,043	3-я	0,9
Почта	1 рабочее место	2	кВт/рабочее место	1,5	3-я	0,97
АТС	1 рабочее место	2	кВт/рабочее место	1,5	3-я	0,97
Магазин смешанных товаров (4шт.)	всего м ² торговой площади	360	кВт/м ² торговой площади	0,23	3-я	0,82

Магазин-кафе (2шт.)	всего мест	65	кВт/место	1,04	3-я	0,98
Киоск (2шт.)	всего м ² торговой площади	20	кВт/м ² торговой площади	0,23	3-я	0,82
Объекты производственной сферы						
Пожарное депо	ед.техники	1	---	---	1-я	0,8
Пекарня	тн/сутки	1,5	---	---	3-я	0,85
Мельница	тн/сутки	5,0	---	---	3-я	0,85
Маслобойня	тн/сутки	1,5	---	---	3-я	0,85
СПК «Новый путь»	м ² общей площади	1000	---	---	3-я	0,85
Лесхоз	м ³ в смену	50	---	---	3-я	0,8
Пилорама	м ³ в смену	10	---	---	3-я	0,8
Столярный цех, пилорама	м ³ в смену	10	---	---	3-я	0,8
МТМ	объект	1	---	---	3-я	0,85
МТФ	объект	1	---	---	3-я	0,85
АЗС	ТРК	2	---	---	3-я	0,85
Станция техобслуживания	1 пост	1	---	---	3-я	0,85
Объекты жилищной сферы						
2-х этажные жилые дома с плитами на сжиженном газе и твердом топливе: - 8-квартирные	дом	4	кВт/квартиру	3,15	3-я	0,96
1 этажные жилые дома с плитами на сжиженном газе и твердом топливе: - 1-квартирные	дом	463	кВт/квартиру	6,0	3-я	0,96

Система электроснабжения.

Система электроснабжения с.Костин Лог централизованная. Электроснабжение осуществляет ОАО «МРСК Сибири», филиал ОАО «Алтайэнерго», «Северные электрические сети», Корчинский РЭС.

Источником электроснабжения является подстанция ПС-35/10кВ №30 «Костин Лог» установленной мощностью 5000кВА (два трансформатора по 2500кВА). Загруженность ПС №30 составляет около 50%, что дает возможность использовать существующий резерв мощности при строительстве новых объектов и развитии существующих. Год ввода в эксплуатацию подстанции – 1973. Процент физического износа оборудования подстанции незначителен.

По территории МО «Костино-Логовской сельсовет» проходят воздушные линии электропередач ЛЭП-35кВ, ЛЭП-10кВ и ЛЭП-0,4кВ.

Распределительные сети напряжением 10кВ в большей части выполнены по магистральной схеме.

Передача электроэнергии от ПС-35/10кВ №30 «Костин Лог» осуществляется по воздушным линиям электропередач ЛЭП-10кВ на ряд КТП-10/0,4кВ, далее до потребителей по воздушным и кабельным линиям электропередач ЛЭП-0,4кВ.

На территории с.Костин Лог расположены 10 действующих КТП-10/0,4кВ с трансформаторами мощностью от 63 до 160 кВА. Загруженность КТП составляет 50-70%, что позволяет частично использовать существующие КТП для подключения строящихся объектов и увеличения мощностей существующих. Процент физического износа оборудования равен 60-70%.

Суммарная установленная мощность трансформаторов КТП-10/0,4кВ составляет 1250кВА.

Воздушные линии 10кВ выполнены неизолированным алюминиевым проводом А и неизолированным сталеалюминевым проводом АС различного сечения. Воздушные линии 0,4кВ выполнены неизолированным проводом А сечением от 16 до 50мм².

Общая протяженность воздушных линий электропередач 10кВ в границах с.Костин Лог составляет 9,5 км.

Физический износ линий не превышает 50%.

Заключение.

1.1. Существующая система электроснабжения с.Костин Лог централизованная, обладает хорошей надежностью и гибкостью, распределительные сети имеют достаточную протяженность и разветвленность. Резерв мощности ПС-35/10кВ №30 «Костин Лог» позволяет подключение планируемых объектов согласно генерального плана МО «Костино-Логовской сельсовет» на расчетный период до 2030 года.

1.2. Техническое состояние ПС-35/10кВ №30 «Костин Лог» удовлетворительное. По мере необходимости требуется текущий ремонт технологического оборудования.

1.3. Технологическое оборудование комплектных трансформаторных подстанций с.Костин Лог имеет среднюю степень физического износа. Требуется текущий ремонт и замена технологического оборудования.

1.4. Применяемый в существующих распределительных сетях ВЛ-10кВ провод марки А и провод марки АС рекомендуется проверить на соответствие требованиям ПУЭ к минимально допустимому сечению алюминиевых и сталеалюминевых проводников ВЛ-10кВ по условиям механической прочности для III района по гололеду и III района по ветру; при выявлении несоответствия заменить проводом А с минимальным сечением 95мм², сталеалюминевым проводом АС с минимальным сечением 50/8мм², либо самонесущим изолированным проводом СИП-3 с минимальным сечением 50мм².

1.5. Потребители II категории по надежности электроснабжения, согласно ПУЭ, должны обеспечиваться электроэнергией в нормальном режиме работы от двух независимых взаиморезервирующих источников питания. В связи с этим, необходимо обеспечить резервным источником питания все здания и сооружения, относящиеся ко II категории.

В селе осуществляется уличное освещение. Количество осветительных приборов – 12 шт.

1.6.2. Теплоснабжение

Теплоснабжение общественной застройки осуществляется от автономных котельных, их в селе 2 шт. Работают они на твердом топливе (уголь). Теплоноситель – вода, схема теплоснабжения – закрытая. В одноэтажной частной застройке водяное автономное отопление.

Централизованным теплоснабжением обеспечены такие объекты как; школа, здание администрации, амбулатория.

Таблица 16

Характеристика котельных

№ котельной	Местоположение объекта	Потребители	мощность (Гкал)	диаметр, мм	протяженность, м	% физ. износа
1	Котельная школы, центр	Котельная, Школа, Администрация с/с Гараж	733,4	50	500	50%
2	Котельная амбулатории, северная окраина	Котельная, Амбулатория Стационар Кухня, Прачечная, Гараж	218,1	50	200	50%

Таблица 17

Установленное в котельной оборудование

Наименование	Котел			Насосы		Дымовой вентилятор		Дымовая труба	
	вид топлива	тип	количество	тип	количество	тип	количество	Диаметр, мм	Высота, м
Котельная школы,	уголь	КВР-250	2	центробежный	2	дутье	1	300	12
Котельная амбулатории	уголь	КВР-160	1	центробежный	2	дутье	1	250	6

Суммарная тепловая мощность всех коммунально-бытовых котельных составляет 951,5 Гкал.

Для снижения себестоимости и потерь тепловой энергии необходимо проводить своевременный ремонт трубопроводов тепловых сетей и замену

по мере износа на трубопроводы с современной высокоэффективной тепловой изоляцией.

1.6.3. Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение

Водоснабжение с. Костин Лог централизованное. Водоснабжение села осуществляется за счет запасов подземных вод, которые добываются из 4 существующих скважин. Длина поселковых существующих магистральных сетей 94,3 км. Материал труб водопроводных сетей: сталь, диаметром 80 мм (табл. 18).

Таблица 18

Характеристика скважин

	Наименование объекта	Местоположение объекта	Дебит, м ³ /час	Марка насоса	Мощность водоносного горизонта, м	Год ввода в эксплуата- цию	Зоны санитарной охраны			Примечание
							1 пояс	2 пояс	3 пояс	
1	Скважина № Бр-467	Центральная	15	ЭЦВ 6-10-80	25	1995	51*61	124*197	206*470	
2	Скважина № Бр-468	Около МТФ № 2	12	ЭЦВ 6-10-80	52	1995	6*6	128*199	14*5470	
3	Скважина № Бр-525	Территория мехтока	12	ЭЦВ 6-6,3-125	21	1999	136*140	142*206	244*5469	
4	Скважина № Бр-755	Около МТФ № 1	16	ЭЦВ 6-10-80	57	2008	6*6	52*151	66*6398	
5		МТФ № 2	12	ЭЦВ 6-10-80	25	2009	30	197*124	5470*206	
6		Район мельницы	15	ЭЦВ 6-6,3-125	24	2009	30	206*142	5469*244	

Суммарный дебит скважин составляет 55 м³/час. Общий объем водонапорных башен составляет 60м³. Состояние водонапорных башен удовлетворительное (износ около 40%).

Водоснабжение села осуществляется по водопроводным сетям диаметром 25-100 мм. Состояние водопроводных сетей неудовлетворительное (износ около 85%).

Объем потребления питьевой воды – 135 м³ в сутки, а годовое водопотребление села составляет 112,6 тыс. м³. Фактическая производительность водозаборных сооружений составляет 800 м³/сут., а проектная – 383 м³/сут.

Таблица 20

Объекты водоснабжения с. Костин Лог

№ п/п	Наименование объекта водоснабжения	Местоположение	Площадь земельного участка, кв.м.	Мощность, м ³ /сут.	Диаметр, м
1	БР-467	Центр	3232	241,9	80
2	БР-468	Западная окраина	84	241,9	80
3	БР-525	Северная окраина	923	241,9	80
4	БР-755	Северо-восточная окраина	157	77	80

Качество питьевой воды соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Таблица 21

Расходы воды по населенному пункту

№ п/п	Наименование вида потребления	Расходы воды м ³ /сут.
1	Жилой фонд	112
2	Пожарные расходы	1
3	Поливочные расходы	12
4	Расходы промпредприятий	10
5	Итого:	135

Водопроводные сети построены в 1974 году и находятся в неудовлетворительном состоянии (100% износа) и не пригодны для полноценной эксплуатации.

Зоны санитарной охраны на всех водопроводных водозаборных сооружениях имеются.

Водоотведение

Централизованное водоотведение с. Костин Лог отсутствует. Отвод и утилизация сточных вод производится в выгребные ямы и надворные уборные, из которых вывоз жидких отходов предусмотрен специальными ассенизационными автомобилями, которые арендуются в с. Мамонтово.

1.6.4. Газоснабжение

Сжиженным газом обеспечивает село филиал «Алейскмежрайгаз» ОАО «Алтайкрайгазсервис» в полном объеме.

1.6.5. Электросвязь и проводное вещание

Имеющаяся телефонная сеть выполнена по центральным улицам кабелем различной емкости в канализации из пластмассовых труб, либо воздушными линиями связи.

Услуги связи на территории села оказывает ОАО «Сибирьтелеком» Алтайский филиал СП Павловский центр телекоммуникаций - Мамонтовский районный узел электросвязи.

По данным ОАО «Сибирьтелеком» в селе действуют 1 телефонная станция, общая монтированная емкость 300 номеров.

Средняя плотность на 100 домохозяйств по селу – 55 телефонов.

В селе имеется 1 таксофон в здании АТС.

Радиоточек в селе нет.

IP-телефония в селе доступна.

Интернет Dial-up в селе доступен.

Развитие связи в районе характеризуется положительной динамикой, объем платных услуг почтовой связи увеличился. Рост объема платных услуг обусловлен как повышением тарифов на услуги связи, так и увеличением количества абонентов.

В селе действует оператор мобильной связи Би Лайн и Мегафон.

Ретранслятор для приема и передачи телевизионных программ установлен в Усть-Калманском районе. Ретранслируется 3 программы телевидения.

1.7. Экологическое состояние территории

Охрана воздушного бассейна

Состояние воздушного бассейна является одним из основных экологических факторов, определяющих экологическую ситуацию и условия проживания населения.

На состояние атмосферного воздуха в муниципальном образовании оказывают влияние объекты производственной, транспортной инфраструктуры и объектов теплоэнергетики (табл.22).

Таблица 22

Санитарно-защитные зоны объектов с. Костин Лог

№ п/п	Назначение объекта	Нормативный размер, м
Объекты производственной инфраструктуры		
	Костино-Логовской лесхоз	100
	Пилорама	100
	Мельница	50
	Маслобойня	50

	Коммунально-складские помещения	50
	Хозяйства с содержанием животных	50,100
	Ветеринарные пункты (без содержания животных)	50
Объекты транспортной инфраструктуры		
	Станции технического обслуживания	50
	а/д Алейск – Родино – Кулунда – Павлодар	40
Объекты инженерной инфраструктуры		
	Котельные	50
	Понижительная станция	50
Объекты специального назначения		
	Кладбище	50
	Поля фильтрации*	
	Объекты складирования ТБО	500

Основным видом воздействия промышленных объектов на состояние воздушного бассейна является: загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ теплоэнергетики в результате сжигания угля, водяного пара, аэрозолей, выхлопных газов, выбросов газообразных и взвешенных веществ от производств, выбросов газообразных и взвешенных веществ от ферм содержания сельскохозяйственных животных и птицы.

Для снижения антропогенного пресса на атмосферную среду сельсовета необходимо:

- более полный учет розы ветров и размещение промышленных и бытовых объектов, главным образом котельных, согласно розе ветров, наличие воздухоочистительного оборудования, перевод котельных на газ.
- увеличение количества автомобилей ведет к загрязнению не только воздуха, но и придорожных земель. Отсюда необходимость улучшения качества дорог и соблюдение стандартов по выбросам в атмосферу.

Почвы.

Почва является местом сосредоточения всех загрязнителей, главным образом поступающих с воздухом. Перемещаясь воздушными потоками на большие расстояния от места выброса, они возвращаются с атмосферными осадками, загрязняя почву и растительность, вызывая разрушения самой экосистемы.

В почве происходит обезвреживание и разрушение подавляющего большинства органических, неорганических и биологических загрязнений окружающей среды. Уровень загрязнения почвы оказывает влияние на контактирующие с ней среды: воздух, подземные и поверхностные воды, растения.

Негативное воздействие на почвенный покров на территории муниципального образования связано со строительными работами, переработкой древесины, прокладкой коммуникаций и трубопроводов.

Загрязнение почвенного покрова связано также с образованием и накоплением на территории бытовых и промышленных отходов.

Основными предприятиями, образующими отходы (фекалии) является СПК «Новый Путь».

Необходимо внедрение новых технологий строительных работ с целью причинения меньшего ущерба естественным биоценозам.

Поверхностные и подземные воды.

На состояние качества воды озер оказывает влияние сельская территория. Источниками загрязнения поверхностных вод являются главным образом бытовые отходы и сточные воды, а также утечки горючесмазочных материалов в местах стоянки автотранспорта.

Для снижения антропогенного пресса на атмосферную среду необходимо: организация водоохраных полос рек, восстановление дамб, восстановление растительного покрова по берегам.

Целью охранных мероприятий на территории санитарной зоны является сохранение постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

Источником питьевой воды являются подземные воды хорошо защищенных подземных горизонтов. Основным мероприятием по охране подземных вод является контроль за их качеством, соблюдение строгого режима санитарной охраны источников водоснабжения. Устройство таких зон от планируемых источников водоснабжения в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Алтайского края и СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

1.8. Объекты специального назначения

На территории муниципального образования расположено несколько объектов специального назначения (табл. 23).

Вывоз твердых отходов, разрешенных к размещению, осуществляется предприятиями и населением на полигон твердых бытовых отходов, расположенный на северо-западе села. Сточные воды вывозятся на территорию отстойника, расположенного на одной площадке с полигоном ТБО.

Таблица 23

Объекты специального назначения

№ п/п	Наименование объекта специального назначения	Местоположение объекта	Площадь земельного участка (кв. м)	Примечание
1	Кладбище	Северо-западная окраина с. Костин Лог	17458 кв.м.	
2	Полигон твердых бытовых отходов	Северо-западная окраина с. Костин Лог	30310 кв.м.	
3	Полигон твердых бытовых отходов	Северная окраина с. Костин Лог		Подлежит рекультивации

В санитарно-защитную зону полигона твердых бытовых отходов на севере села попадает часть жилой застройки, необходима его рекультивация. Полигон ТБО на северо-западе села подлежит регистрации и узаконению. Рядом с ним предлагается организация места для устройства отстойника сброса

сточных вод. Скотомогильник, который использует сельсовет, находится в Алейском районе, поэтому проектом необходимо предусмотреть организацию нового мета для его расположения.

1.9. Ограничения градостроительного развития территории муниципального образования Костино-Логовской сельсовет в соответствии со Схемой территориального планирования Алтайского края

Согласно Схеме территориального планирования Алтайского края, МО Костино-Логовской сельсовет является составной частью Барнаульского планировочного района I-го ранга, Алейского планировочного подрайона 4-го ранга.

Территория этого планировочного подрайона (МО Костино-Логовской сельсовет) благоприятна для развития растениеводства в комплексе с молочно-мясным животноводством.

Схемой территориального планирования Алтайского края предусмотрены ряд природных и экологических градостроительных ограничений использования территории сельсовета

Режим предупреждения, контроля и ограничения отдельных видов деятельности (ограничение нового строительства, особенно объектов высоких классов санитарной вредности, соблюдение установленных правил охраны природной среды):

- ареалы использования пестицидов на землях сельскохозяйственного назначения (тыс. га);
- зона возможного аварийного риска и электромагнитного излучения от ВЛ и подстанций более 220 кВ;
- пожароопасная зона;
- аэродромы и их шумовые зоны;
- заказники (ограничение отдельных видов деятельности, несоответствующих установленному природоохранному назначению территории)

Общий режим нормативной охраны среды обитания (сохранение плодородия почв, предотвращение деградации земель, учет агроресурсного и эколого-хозяйственного подходов к оценке земельных ресурсов и их использованию):

- земли преимущественно сельскохозяйственного назначения с проявлением опасных геологических процессов (эрозии, дефляции)

Выводы:

Исходя из комплексного анализа территории муниципального образования Костино-Логовской сельсовет, можно сделать вывод, что природно-экологические и инженерные условия в целом благоприятны для развития промышленного и гражданского строительства.

В то же время существует ряд проблем социально-экономического характера, которые тормозят развитие муниципального образования и в частности с. Костин Лог:

- миграционный отток населения;
- низкая собственная доходная база муниципального образования;
- моральный и физический износ технологического оборудования для благоустройства села;
- не соответствие нормативным требованиям на территории села

- централизованного, теплоснабжения, водоотведения, газоснабжения;
- размещение экологически емких техногенных объектов (поля фильтрации, скотомогильник и др.) без проведения специальных природоохранных мероприятий, что приводит к загрязнению территории;
 - отсутствие должного внимания предприятий и населения к состоянию окружающей среды.

2. Обоснование вариантов решения задач по территориальному планированию муниципального образования

2.1. Существующая планировочная организация территории

Въезд в село осуществляется со стороны региональной автомобильной дороги Алейск – Родино – Кулунда – Павлодар.

Планировочная структура села четкая, компактная с прямоугольной системой транспортных связей, получивших свое развитие в юго-западном и северо-восточном направлениях. Сетка улиц частая. Главная улица села - Советская.

Основные культурно-бытовые, административные здания и учреждения, общественно-административный центр располагаются и развиваются в центральной части села. Здесь же расположена коммерческо-торговая зона. Тут размещаются: магазины продовольственных и непродовольственных товаров, административные здания.

В селе имеются учреждения, такие как: школа, детский сад, спортивный зал при школе, библиотека, амбулатория.

Озеленение села в основном произведено на усадьбах жилых домов, вдоль улиц, на территориях школьных, детских учреждений. Естественная растительность представлена небольшой рощей вдоль улицы Новая, а также вдоль ручья протекающего поперек села и от территорий школы и спорткомплекса. Скверы организованы напротив здания дома культуры.

Жилая застройка занимает основную часть населенного пункта. Жилая застройка в основном капитальная, одноэтажная.

Зона коммунально-складского назначения в основном сформировалась в северной части села. Здесь сосредоточены: лесхоз, пилорама, пожарное депо, предприятие по переработке древесины, мельница, маслобойня, склад ГСМ и другие коммунально-складские помещения.

Существующие территории размещения отходов потребления (неорганизованные свалки) находятся в северо-западном и северном направлении на расстоянии 100 м и 550 от границы жилой застройки. Свалка ТБО на севере села не отвечает санитарным нормам и подлежит рекультивации. А свалку ТБО на северо-западе села рекомендуется оформить и зарегистрировать.

Существующее кладбище расположено к северо-западу от села на расстоянии 250 м от границы жилой застройки, что соответствует санитарным требованиям.

Скотомогильник находится за границами района и находится на территории гослефонда, поэтому необходима его консервация и организация нового размещения в 1600 м от границы населенного пункта на запад.

Поля фильтрации в селе отсутствуют, поэтому проектом предусмотрена организация размещения отстойника рядом со свалкой ТБО.

Площадь земель в границах населенного пункта с. Костин Лог, составит 424 га. В таблице 24 приведены данные о современном использовании территории.

Баланс территории населенного пункта

Территория	В границах населенного пункта, га	Проект, га
Индивидуальная застройка	237,5	27,4
Малозэтажная застройка	1,6	
Общественно-деловая	4,8	0,3
Производственная и коммунально-складская	47,8	-
Инженерно-транспортная	54,6	2,2
Сельскохозяйственная	42,5	-
Рекреационная	16,5	11,7
Спецназначения	2,1	-
Всего:	407,4	41,6

Анализ существующего положения позволил выявить следующие планировочные недостатки:

- производственные объекты разобщены по территории села;
- часть жилой застройки расположена с нарушением требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, в границах санитарно-защитных зон производственных объектов;
- рекреационная зона неблагоустроена;
- радиусы пешеходной доступности общеобразовательной школы и детского сада не соответствуют нормативным показателям;
- существующая территория размещения отходов потребления (неорганизованная свалка) не соответствует санитарным требованиям;

2.2. Основные направления градостроительного развития

В результате анализа существующей ситуации, ранее разработанной градостроительной документации, определены основные направления градостроительного развития муниципального образования Костино-Логовской сельсовет:

- формирование градостроительных предпосылок развития муниципального образования удобного для жизни, отвечающего современным требованиям;
- повышение привлекательности села для строительной, инвестиционной и предпринимательской деятельности, обеспечение многообразия и свободы выбора в рамках градостроительных требований, определенных генеральным планом;
- создание на основе утвержденного генерального плана инструмента управления, обеспечивающего условия для оперативного принятия решений, направленных на устойчивое развитие территории поселения.

2.3. Функциональное зонирование территории

Генеральным планом установлено зонирование территории, определены следующие функциональные зоны:

- жилая зона;
- общественно-деловая зона;
- производственная зона;
- зона транспортной инфраструктуры;
- зона объектов инженерной инфраструктуры;
- зона рекреационного назначения;
- зона сельскохозяйственного использования;
- зона специального назначения;
- зоны с особыми условиями использования территории.

Функциональное зонирование территории населенного пункта показано на схеме современного использования и комплексной оценки территории.

Согласно локальным изменениям, внесенным в генеральный план ООО "Компания Земпроект", на основании Муниципального контракта № 62 от 18 марта 2020 г., наименования функциональных зон изменены в соответствии с Приложением к Приказу Министерства экономического развития РФ от 9 января 2018 г. № 10 "Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и о признании утратившим силу приказа Минэкономразвития России от 7 декабря 2016 г. № 793":

- жилая зона (зона индивидуальной жилой застройки, зона застройки малоэтажными жилыми домами);
- общественно-деловая зона;
- производственная зона;
- зона инженерной инфраструктуры;
- зона транспортной инфраструктуры;
- зона сельскохозяйственного использования (зона сельскохозяйственных угодий, зона садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан, производственная зона сельскохозяйственных предприятий);
- рекреационного назначения (зона озелененных территорий общего пользования);
- зона специального назначения (зона кладбищ, зона складирования и захоронения отходов, зона озелененных территорий специального назначения).

2.3.1. Жилая зона

Жилая зона занимает основную часть населенного пункта. Она включает в себя территорию застроенную, в основном, одноэтажными индивидуальными жилыми домами.

В жилых зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального общего и среднего (полного) общего образования, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, гаражей, объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду. В состав жилых зон могут включаться также территории, предназначенные для ведения садоводства и дачного хозяйства.

2.3.2. Общественно-деловая зона

Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, объектов среднего профессионального обучения, административных учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.

В перечень объектов капитального строительства, разрешенных для размещения в общественно-деловых зонах, могут включаться жилые дома, гостиницы, подземные или многоэтажные гаражи.

Размещение общественно-деловых зон обусловлено необходимостью создания общественных центров для обеспечения обслуживания населения прилегающих территорий.

Общественно-деловая зона с. Костин Лог размещается в центральной части. Здесь сосредоточены основные культурно-бытовые объекты, объекты общественного назначения, административные здания и учреждения. Так же в центральной части села располагаются торговые палатки, киоски и магазины.

2.3.3. Зона производственного назначения

В соответствии с п. 7 статьи 35 Градостроительного кодекса Российской Федерации производственная зона села Костин Лог включает:

1) коммунальные зоны - зоны размещения коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, объектов транспорта, объектов оптовой торговли;

2) иные виды производственной, инженерной и транспортной инфраструктур.

Производственные зоны предназначены для размещения производственных, коммунальных и складских объектов, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов.

2.3.4. Зона инженерной и транспортной инфраструктуры

Зона, предназначенная для размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктур, включает участки территории села, предназначенные для размещения объектов автомобильного транспорта и установления санитарно-защитных зон и санитарных разрывов таких объектов, установления полос отвода автомобильных дорог, размещения объектов дорожного сервиса и дорожного хозяйства, объектов благоустройства, а также участки, предназначенные для размещения сетей инженерно-технического обеспечения, включая линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, для размещения иных объектов инженерной инфраструктуры.

2.3.5. Зона рекреационного назначения

Зона рекреационного назначения выделена для обеспечения условий сохранения и использования существующего природного ландшафта и создания экологически чистой окружающей среды в интересах здоровья населения, сохранения и воспроизводства лесов, обеспечения их рационального использования.

В соответствии с п. 11 статьи 35 Градостроительного кодекса Российской Федерации в состав зон рекреационного назначения могут включаться зоны в границах территорий, занятых лесами, скверами, парками, садами, прудами, озерами, водохранилищами, пляжами, а также в границах иных территорий, используемых и предназначенных для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом.

2.3.6. Зона сельскохозяйственного использования

В соответствии с п. 9 статьи 35 Градостроительного кодекса Российской Федерации зона сельскохозяйственного использования включает:

1) зоны сельскохозяйственных угодий - пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями (садами, виноградниками и другими);

2) зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, дачного хозяйства, садоводства, личного подсобного хозяйства, развития объектов сельскохозяйственного назначения.

2.3.7. Зона специального назначения

Согласно п. 13 статьи 35 Градостроительного кодекса Российской Федерации в зоны специального назначения включаются зоны, занятые кладбищами, скотомогильниками, объектами размещения отходов потребления и иными объектами, размещение которых может быть обеспечено только путем выделения указанных зон и недопустимо в других территориальных зонах.

2.3.8. Зона с особыми условиями использования территории

Основными мероприятиями по охране окружающей среды и поддержанию благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки в условиях градостроительного развития поселения является установление зон с особыми условиями использования территории.

Зоны с особыми условиями использования территории включают охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, территории, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, зоны охраняемых объектов и другие зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации для ограничений режимов использования земельных участков.

Наличие тех или иных зон с особыми условиями использования определяет систему градостроительных ограничений территории, от которых во многом зависят планировочная структура, условия развития селитебных территорий или производственных зон.

2.4. Планировочная организация территории

Планировочная организация территории населенного пункта базируется на следующих проектно-аналитических материалах:

- анализе современного функционального использования территории, сложившейся планировочной структуры населенного пункта с учетом взаимосвязей с сопредельными территориями;
- комплексной оценке территории, ее социально-демографических условий, производственного и транспортного потенциала;
- данных о природно-климатических условиях территории, ее ландшафте и природных элементах;
- вариантах сценария градостроительного освоения территории и направлений развития населенного пункта;
- ранее утвержденной градостроительной документации.

Благодаря комплексному подходу предлагаемое архитектурно-пространственное решение территории населенного пункта позволяет организовать удобную и комфортную среду проживания.

Генеральным планом предусмотрено упорядочение сложившейся планировочной структуры, организация новых транспортных связей, создание взаимоувязанной системы общественного центра и рекреационных зон, определение территорий для размещения перспективной застройки на расчетный период. Развитие населенного пункта предполагается в юго-западном северо-западном и в восточном (по ул. Советская) направлениях за счет нового жилищного строительства.

Проектными решениями предлагается корректировка существующей границы населенного пункта с учетом развития его планировочной структуры.

Для развития населенного пункта, строительства жилья, производственных объектов и объектов социально-бытового назначения необходимо увеличение площади земель с. Костин Лог за счет перевода 49,3 га территории из состава земель сельскохозяйственного назначения в земли населенного пункта.

Генеральным планом предусмотрено:

- регенерация территорий общественно-делового назначения за счёт реконструкции и перепрофилирования объектов;
- развитие существующего общественного центра за счет строительства объектов общественно-делового назначения.

Под проектируемую общественно-деловую зону предусмотрено:

- 0,3 га в северо-западной части села.

Генеральным планом планируется развитие жилой застройки:

- сохранение существующей застройки жилых кварталов с учетом сноса домов, построенных из недолговечных материалов и строительства современных индивидуальных жилых домов;
- развитие жилой застройки в восточной части села в районе ул. Советской, в юго-западной и северо-западной части за счет строительства индивидуальных жилых домов;

- исключение жилого фонда по мере износа жилых домов из санитарно-защитной зоны свалки ТБО на севере села и коммунально-складских помещений.

Проектируемые территории жилой застройки в восточной северо-западной и юго-западной частях села выделены для формирования жилых кварталов из отдельно стоящих жилых домов усадебного типа.

2.5. Объекты местного значения, планируемые к размещению на территории муниципального образования Костино-Логовской сельсовет

2.5.1. Жилищная сфера

Расчет объемов нового жилищного строительства на расчетный срок произведен, исходя из прогнозируемой численности населения села. Прогнозируемый некоторый прирост населения в с. Костин Лог является обоснованием к предусмотренному проектом увеличению существующей селитебной территории.

Расчетная норма обеспеченности общей площадью жилья на одного жителя принята в размере 30 кв. м (на первую очередь - 27 м²/чел, на расчетный срок - 30 м²/чел).

Жилой фонд с принятой нормой жилищной обеспеченности на конец расчетного срока при численности постоянного населения 1550 человек должен составить 46500 м² (увеличение на – 38 %).

Принятая проектом площадь земельного участка на одно домовладение составляет 2000 м², коэффициент семейственности – 2,7. Количество населения проектируемой жилой застройки - 111 чел.

Проектируемую жилую застройку планируется разместить на свободных территориях в юго-западной и северо-западной и восточной частях села за счет нового строительства. Формирование жилых кварталов будет выполнено из отдельно стоящих домов усадебного типа.

Проектными решениями генерального плана под размещение жилья всего выделено 39,1 га территории, в том числе территории перспективной жилой застройки в северо-западной части села и 34,2 га и в восточной – 4,9 га. Так же проектом предлагается реконструкция и капитальный ремонт 4-х 2-этажных 8-ми квартирных домов на северо-западе села.

2.5.2. Социальная сфера

Мощность планируемых объектов социальной сферы рассчитана в соответствии с требованиями Нормативов градостроительного проектирования Алтайского края и СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», исходя из современного состояния сложившейся системы обслуживания населения и решения задачи наиболее полного удовлетворения потребностей жителей в учреждениях различных видов обслуживания.

Решения генерального плана населенного пункта в социальной сфере предполагают следующие мероприятия:

- реконструкцию существующих объектов соцкультбыта;
- строительство новых объектов в соответствии с нормативной потребностью.

Потребность населения (с учетом роста численности жителей) в объектах социальной сферы приведена в таблице 25.

**Потребность населения в основных видах объектов социальной сферы на
расчетный срок**

фактическая численность населения- 1439 чел;
на первую очередь численность населения- 1500 чел;
на расчетный период- 1550 чел.

№ п/п	Наименование	Норматив	Единицы измерения	Требуемая мощность	Сохраняе мая мощность	Дефицит/ излишек
1	Учреждения образования					
1.1	Детские дошкольные учреждения	50-65% детей дошкольного возраста	место	70	90	20
1.2	Школьные учреждения	100% детей школьного возраста	учащиеся	340	350	10
2	Учреждения здравоохранения					
2.1	Поликлиники/стационары	10,4 на 1 тыс.чел.	койка	16/28	10/20	-6/-8
2.2	Аптеки	1 на 10 тыс.чел.	объект	1	1	0
3	Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения					
3.1	Спортивные залы	60-80 на 1 тыс. человек	м ² общей площади пола	124	120	-4
3.2	Территория плоскостных спортивных сооружений	0.7-0.9 на 1 тыс.чел	га	1,4	0,4	-1
4	Учреждения культуры и искусства					
4.1	Клубы	230 на 1 тыс. чел	посетительское место	356	360	4
4.2	Кинотеатры	25-35 на 1 тыс.	посетительское место	39	0	-39
4.3	Библиотеки	4 на 1 тыс. чел.	тыс.ед. хранения	6	11,5	4,5
5	Предприятия торговли					
5.1	Магазины	300 на 1 тыс. чел.	кв. м торговой площади	465	363	-102
6	Предприятия общественного питания					
6.1	Предприятия общественного питания	40 на 1 тыс. чел.	1 посадочное место	62	65	3
7	Предприятия бытового и коммунального обслуживания					
7.1	Предприятия бытового обслуживания	4 на 1 тыс. чел.	рабочее место	6	4	-2
7.2	Бани	5 на 1 тыс. чел.	место	8	0	-8
8	Кредитно-финансовые учреждения					

№ п/п	Наименование	Норматив	Единицы измерения	Требуемая мощность	Сохраняе мая мощность	Дефицит/ излишек
8.1	Отделения и филиалы сберегательного банка	1 на 2-3 тыс. чел.	операционно е место	1	1	0
9	Отделения связи					
9.1	Отделения связи	По нормам и правилам министерств связи РФ	объект	1	1	0
10	Учреждения жилищно-коммунального хозяйства					
10.1	Гостиницы	6 на 1 тыс. чел.	место	9	0	-9
10.2	Пожарные депо	0,4 на тыс. чел.	автомобиль	1	1	0

В результате анализа потребности населения села основными учреждениями культурно-бытового обслуживания были определены необходимые объекты культурно-бытового обслуживания:

Учреждения образования.

Потребности в детских садах и школах с учетом проектируемой жилой застройки и прироста населения, нет.

Учреждения культуры и искусства.

Развитие муниципального образования, повышение качества жизни постоянного населения неразрывно связано с качеством культурной среды. Разнообразие выбора досуговой деятельности, интересная культурная жизнь в поселении способствует улучшению его имиджа, стабилизации социальной обстановки, и как следствие развитию человеческого потенциала.

При увеличении населения до 1550 чел., общее количество необходимых мест в клубах составит 356 мест.

Существующее количество мест в культурно-досуговом центре составляет – 360 мест. Потребности в дополнительных местах нет.

На сегодняшний день в селе Костин Лог нет кинотеатра, а согласно нормативным требованиям из расчета потребность в кинотеатре составляет 39 посетительских места, поэтому решениями генерального плана предлагается:

- культурно-досуговый центр реконструировать и совместить с кинотеатром.

Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения.

Генеральным планом предусмотрено развитие спортивных и физкультурно-оздоровительных учреждений:

- строительство стадиона и хоккейной коробки в проектируемой парковой зоне на северо-западе села;

Предприятия торговли.

Проектом предусмотрено строительство крупного торгового центра по ул. Советская в центре села площадью не менее 100 м². В здании торгового центра предполагается размещение предприятий бытового обслуживания.

Предприятия коммунально-бытового обслуживания и жилищно-коммунального хозяйства.

На сегодняшний день в селе нет гостиницы, поэтому проектом предусмотрено строительство гостиницы, совмещенной с баней на 9 мест.

Озеленение территории и зона рекреации.

Проектом предлагается развитие рекреационной зоны, предусматривается единая система озелененных пространств и следующие виды озеленения:

Насаждения общего пользования планируется разместить:

- на 7 га территории примыкающей ул. Новая предлагается организовать парк со стадионом, аллеями, фонтан, аттракционы и площадками для отдыха.
- на территории, примыкающей к общественно деловой зоне планируется восстановить сад (1 га).

Зеленые насаждения специального назначения включают:

- озеленение санитарно-защитных зон,
 - для защиты застройки от шума и выхлопных газов автомобилей
- генеральным планом предусмотрена полоса насаждений вдоль дороги шириной 10 м.

Зону рекреации предлагается организовать у пруда, где первоочередным мероприятием будет являться очистка озера, а так же фильтрация и очистка талых вод в весенний период. Берег пруда предлагается обустроить и организовать пляж.

2.5.3. Производственная сфера

На расчетный срок генеральным планом предложено упорядочивание существующих территорий коммунально-складского и производственного назначения.

Проектом генерального плана предусмотрено: для организации производств освоение и реконструкция существующих коммунально-складских объектов на производственных территориях (с уплотнением и упорядочиванием застройки). Так же, при наличии соответствующего спроса, проектом предусмотрены площадки нового производственного и коммунально-складского строительства — это свободные от застройки территории, расположенные в производственной зоне.

При размещении всех производственных и коммунально-складских объектов, а также при реконструкции существующих объектов (при определении параметров мощности), необходимо учитывать влияние размещаемого производства на проектные жилые и общественно-деловые территории.

2.5.4. Транспортное обслуживание и улично-дорожная сеть

Внешний автомобильный транспорт

Уровень транспортного обеспечения существенно влияет на градостроительную ценность территории. Проектом генерального плана предусмотрено совершенствование дорожной сети путем реализации

мероприятий по реконструкции существующих и строительству новых улиц и дорог.

На востоке села Костин Лог проходит автомобильная дорога регионального значения Алейск – Родино – Кулунда - Павлодар (III технической категории) по которой осуществляется внешние связи (перевозки). Поскольку автомобильная дорога проходит восточнее, движение транзитного транспорта исключено.

В населенном пункте нет организованной автобусной остановки. Проектом предусмотрено разместить автобусную остановку, совмещенную с проектируемым торговым павильоном в центре села на улице Советская.

Улично-дорожная сеть

Проектирование улично-дорожной сети с. Костин Лог осуществлялось в соответствии с таблицей 8 СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В проекте принята следующая классификация улично-дорожной сети с учетом функционального назначения улиц и дорог, интенсивности движения транспорта на отдельных участках и положения в транспортной схеме населенного пункта:

- 1) поселковая дорога;
- 2) главная улица;
- 3) основная;
- 4) второстепенная;
- 5) проезды.

Деление по категориям приведено в таблице 26.

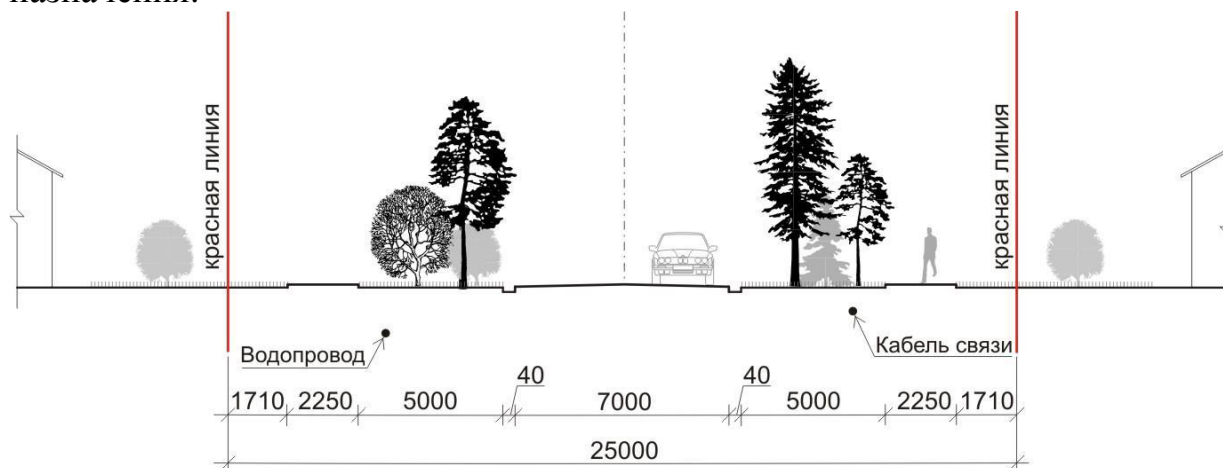
Таблица 26

Существующая улично-дорожная сеть

Наименование улицы, дороги	Категория улицы, дороги	Протяженность, км
Советская	Главная улица	2,9
Общая протяженность главных улиц:		2,9
Школьная	Основная улица	1,16
Северная	Основная улица	1,04
Бурановская	Основная улица	0,6
Молодежная	Основная улица	0,6
Солнечная	Основная улица	0,36
Южная	Основная улица	0,48
Общая протяженность основных улиц:		4,24
Новая	Второстепенная улица	0,94
Победы	Второстепенная улица	0,28
Кузнецовых	Второстепенная улица	1,42
Садовая	Второстепенная улица	0,88
Боровая	Второстепенная улица	1,12
Общая протяженность второстепенных улиц:		4,64
Общая протяженность проездов:		10
Общая протяженность поселковых дорог:		4,6

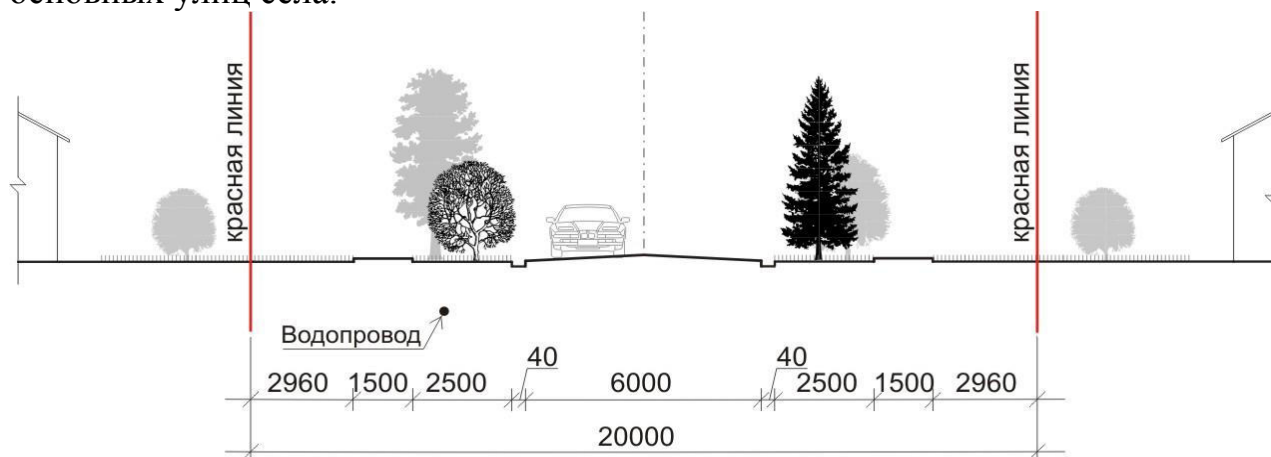
Главной улицей села является улица Советская. Она пересекает село с востока на запад и осуществляет связь жилых территорий с общественными

центрами. На ней размещается большинство объектов социально-культурного назначения.

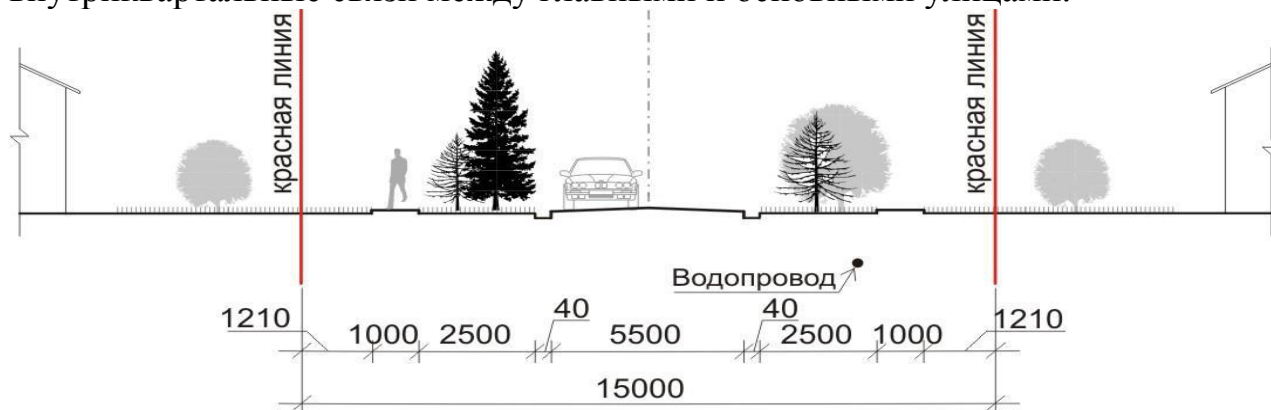


Ширина в красных линиях существующей главной улицы составляет 20 м, что соответствует нормативным требованиям. Это единственная улица в селе имеющая капитальный тип покрытия (асфальтобетон), но, не смотря на это, дорога сильно изношена и требует капитальный ремонт.

Основные улицы обеспечивают внутриквартальные связи с главными улицами по направлениям с интенсивным движением. Ширина в красных линиях существующих основных улиц составляет 16 м, что соответствует нормативным требованиям. Проектом предусмотрено асфальтирование основных улиц села.



Второстепенными улицами обеспечиваются вспомогательные внутриквартальные связи между главными и основными улицами.



Ширину в красных линиях существующих второстепенных улиц необходимо увеличить до 14 м, ширину проезжей части до 5,5 м. Ширина

сквозных проездов в красных линиях, где не проходят инженерные коммуникации - 7 м.

Проектирование новых селитебных территорий предопределило создание новых улиц с капитальным типом покрытия. Направления сети проектируемых улиц продолжают направления существующей улично-дорожной сети.

В связи с планируемым развитием населенного пункта преимущественно в северо-западном направлении, ранее существующую поселковую дорогу, осуществляющую связь села с другими селами района, предлагается перевести в категорию основной улицы.

Проектом так же предусмотрено соединение некоторых тупиковых проездов.

Проектом генерального плана предусмотрено строительство пешеходных дорожек:

- вдоль главной улицы села - Советской
- на территории проектируемого парка.

Объекты транспортного обслуживания

На конец расчетного периода количество населения увеличится на 110 чел. С учетом уровня автомобилизации 300 автомобилей на 1000 жителей, количество легкового транспорта на конец расчетного периода составит 465 единиц.

Согласно п. 3.5.33 Нормативов градостроительного проектирования Алтайского края станции технического обслуживания автомобилей следует проектировать из расчета 1 пост на 200 легковых автомобилей. При расчетном уровне автомобилизации для обслуживания данного количества транспортных средств необходимо 2 поста. На сегодняшний день в селе только одна СТО.

Согласно п. 3.5.36 Нормативов градостроительного проектирования Алтайского края на 1200 автомобилей необходима 1 топливораздаточная колонка. Количество автомобилей на конец расчетного периода составит 465 единиц. Суммарная мощность существующих автозаправочных станций составляет 3 топливораздаточных колонок.

Проектом предусмотрено строительство автозаправочной станции в комплексе со станцией технического осмотра вдоль автомобильной дороги регионального назначения Алейск – Родино – Кулунда – Павлодар. В составе станции технического обслуживания планируется разместить автомойку.

Размещение открытых автостоянок для временного хранения легковых автомобилей предусмотрено у зданий: больницы, администрации, конторы СПК, магазинов. Кроме того, открытые автостоянки планируется разместить возле проектируемой парковой зоны и стадиона.

Постоянное хранение индивидуального автотранспорта осуществляется на приусадебных участках в индивидуальной жилой застройке.

2.5.5. Инженерная инфраструктура

2.5.5.1. Электроснабжение

Исходные данные.

Расчет электрических нагрузок планируемых объектов согласно генерального плана МО «Костино-Логовской сельсовет» (с. Костин Лог) на расчетный период до 2030 года произведен на основании:

- технического задания на проектирование;
- топосъемки местности в границах поселения с нанесением действующих инженерных сетей, М 1:5000;
- схемы генерального плана с.Костин Лог с нанесением планируемых на расчетный период объектов производственной, социальной и жилищной сферы;
- реестра и характеристики планируемых зданий и сооружений;
- существующей схемы электроснабжения с.Костин Лог;
- действующих нормативных документов по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей.

Источник электроснабжения.

Генеральным планом предусмотрено сохранение основного источника электроснабжения - подстанции ПС-35/10кВ №30 «Костин Лог» установленной мощностью 5000кВА.

Передача электроэнергии от ПС-35/10кВ №30 «Костин Лог» осуществляется по сохраняемым и проектируемым воздушным линиям электропередач ЛЭП-10кВ на существующие и планируемые КТП 10/0,4кВ, далее до потребителей по воздушным либо кабельным линиям электропередач ЛЭП-0,4кВ.

Резерв мощности действующих КТП составляет 30-50%, что позволяет частично использовать их для подключения строящихся и увеличения мощностей реконструируемых объектов в зоне существующей застройки.

Для подключения объектов электроснабжения в зоне перспективной застройки на расчетный период предусматривается установка 2-х комплектных трансформаторных подстанций 10/0,кВ с трансформаторами мощностью 100 и 400 кВА.

Тип, мощность трансформаторных подстанций, тип опор, расчетные пролеты, марку и сечение проводов ВЛ-10кВ определить на стадии рабочего проектирования в соответствии с требованиями ПУЭ, исходя из пропускаемой нагрузки и климатических условий.

Характеристика планируемых объектов.

Электроприемники планируемых объектов с.Костин Лог относятся ко II и III категориям по степени обеспечения надежности электроснабжения.

Электроснабжение электроприемников III категории предусматривается, согласно ПУЭ, от одного источника питания, допустимы перерывы на время, необходимое для подачи временного питания, ремонта поврежденного участка системы электроснабжения, но не более чем на одни сутки.

Электроснабжение электроприемников II категории должно обеспечиваться в нормальном режиме работы от двух независимых

взаиморезервирующих источников питания. Перерыв в электроснабжении потребителей II категории допускается на время, необходимое для переключения с основного источника питания на резервный действиями дежурного персонала. В качестве двух независимых взаиморезервирующих источников питания предусматриваются две ближайшие проектируемые и действующие однотрансформаторные подстанции.

Учет отпускаемой электроэнергии рекомендуется предусмотреть на границах балансовой принадлежности электрических сетей.

Расчет электрических нагрузок.

Расчетная потребность в средствах электроснабжения на перспективную застройку по с. Костин Лог определена исходя из удельных электрических нагрузок планируемых объектов социальной и жилищной сферы и расчетной мощности объектов производственной сферы.

Нагрузка по планируемым промышленным предприятиям принята ориентировочно, по соответствующим предприятиям-аналогам, установленная мощность электрооборудования определяется при разработке рабочих проектов на каждый объект.

Таблица 27.

Удельные расчетные электрические нагрузки планируемых объектов
с.Костин Лог

№ по генплану	Наименование объекта	Основной показатель объекта		Удельная (расчетная) электрическая нагрузка		Категория обеспечения надежности электроснабжения	Расчетный коэф-т мощности и cos φ
		Единица измерения	Кол-во	Единица измерения	Кол-во		
Объекты социальной и производственной сферы							
12	Торговый центр	м ² торговой площади	100	кВт/м ² торг. площади	0,23	2-я	0,82
14	Гостиница	1 место	9	кВт/место	0,34	3-я	0,9
	Баня	1 место	8	кВт/место	0,36	3-я	0,92
24	Придорожный сервис:						
	АЗС	ТРК	2	кВт	20	3-я	0,85
	СТО	1 пост	2	кВт	10	3-я	0,85
	Кафе	1 место	10	кВт/место	1,04	3-я	0,98
Объекты жилищной сферы							
1 этажные жилые дома с плитами на природном газе, 1-квартирные		дом	85	кВт/квартиру	4,5	3-я	0,96

Электропотребление в жилом секторе перспективной застройки предполагает оснащение современными бытовыми машинами и приборами (стиральная машина с подогревом, моющий пылесос и др. приборы и машины с дополнительными операциями), а также наличие нескольких одноименных

приборов (телевизоры, магнитофоны и пр.) с количеством проживающих в квартире (жилом доме) 1-3 человека.

Таблица 28.

Расчетное потребление электроэнергии в жилом секторе

Электроприемники квартиры (жилого дома)	Установленная мощность, Р _у , кВт	Число часов их использования в год, Ч, час	Годовое потребление электроэнергии, W, кВт.час
	с плитами на природном газе	с плитами на природном газе	с плитами на природном газе
Освещение	0,7	1000	700
Электробытовые машины и приборы	9,24	от 30 до 3200	2765
Итого	9,94	-	3465

Годовое расчетное электропотребление в жилом секторе перспективной застройки (с плитами на природном газе) составляет 1155 кВт.час в год на одного сельского жителя.

Проектом выполнен расчет электрических нагрузок и определена потребность в установке новых трансформаторных подстанций 10/0,4кВ для потребителей перспективной застройки на расчетный период по МО «Костино-Логовской сельсовет».

Установленную мощность, месторасположение планируемых трансформаторных подстанций уточнить на стадии рабочего проектирования.

Пропускную способность существующих сетей ВЛ-10кВ проверить расчетом на увеличение нагрузки, в связи с присоединением планируемых объектов, при необходимости увеличить сечение проводов линий ЛЭП-10кВ.

В зоне существующей застройки при подключении строящихся объектов к действующим КТП, при необходимости, произвести замену трансформаторов подстанций на более мощные.

Таблица 29.

Планируемые источники электроснабжения и расчетные электрические нагрузки для потребителей перспективной застройки с. Костин Лог

№ по генплану	Наименование объекта	Расчетная мощность объекта, кВт	Источник электроснабжения:	
			основной	резервный
12	Торговый центр	23,0	Проектируемая КТП №1 10/0,4кВ, 400кВА	От существующих электрических сетей
14	Гостиница, баня	6,0	Проектируемая КТП №1 10/0,4кВ, 400кВА	---
24	Придорожный сервис (АЗС, СТО, кафе)	40,4	Проектируемая КТП №2 10/0,4кВ, 100кВА	---
	Жилые дома (85 шт.)	382,5	Проектируемые КТП №1, 10/0,4кВ, 400кВА; КТП №2, 10/0,4кВ, 100кВА	---
Итого: 452,0 кВт				

Расчетная нагрузка на перспективную застройку на период до 2030 года составит 452,0 кВт, в том числе:

- на объекты социальной сферы 39,4 кВт;
- на объекты производственной сферы 30,0 кВт;
- на объекты жилищной сферы 382,5 кВт.

Годовой расчетный расход электроэнергии для планируемых объектов составит 352,5 тыс.кВт.час, в том числе:

- для объектов социальной сферы 41,6 тыс.кВт.час;
- для объектов производственной сферы 31,7 тыс.кВт.час;
- для объектов жилищной сферы 279,2 тыс.кВт.час.

Заключение.

Существующая энергетическая инфраструктура располагает резервом мощности для обеспечения расчетных параметров комплексного территориального развития МО «Костино-Логовской сельсовет» на расчетный период до 2030 года.

Генеральным планом с учетом изменения планировочной структуры с.Костин Лог и ожидаемого роста присоединяемых мощностей на расчетный срок, а также для повышения надежности электроснабжения предусмотрено:

- установка 2-х КТП-10/0,4кВ с трансформаторами мощностью 100 и 400 кВА в зоне перспективной застройки;
- увеличение мощностей действующих трансформаторных подстанций в зоне существующей застройки, по необходимости;
- проведение мероприятий по обеспечению резервным источником питания всех зданий и сооружений, относящихся ко II категории;
- текущий ремонт и замена технологического оборудования ПС-35/10кВ №30 и комплектных трансформаторных подстанций села по мере физического и морального износа электрооборудования;
- ремонт и реконструкция распределительных сетей 10кВ и 0,4кВ по мере их физического износа;
- строительство проектируемых сетей ВЛ-10кВ в с. Костин Лог общей протяженностью 1,01 км

2.5.5.2. Водоснабжение

При расчете приняты нормы на хозяйственно-питьевое водопотребление в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и составляют 140 л/сут на 1 человека для застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с учётом расходов на полив огородов, поение животных и расходов в общественных зданиях.

На расчетный срок максимальный суточный расход на хозяйственно-питьевые нужды с учетом 10% на неучтенные нужды составит 475 м³/сут, на нужды СПК «Новый Путь» – 108 м³/сут.

Расход воды на противопожарные нужды и расчетное количество одновременных пожаров приняты согласно СНиП 2.04.02-84, табл. 5. Противопожарный расход на наружное пожаротушение составит на расчетный срок: 1 пожар по 10 л/сек. Расход воды на пожаротушение – 108 м³.

Проектом предусматривается прокладка централизованной системы водоснабжения для жилой и общественной застройки части села. Для этого необходимо построить закольцованные сети водопровода протяженностью 6 км. Кроме того, проектом заложена реконструкция существующих сетей водоснабжения. Для нужд пожаротушения на кольцевой сети устанавливаются пожарные гидранты через 150 м. Для учета потребления воды рекомендуется установить индивидуальные счетчики воды у потребителей и на источниках водоснабжения.

Кроме того, проектом предусматривается строительство резервуара чистой воды объемом 110 м³.

Дебит скважин удовлетворяет потребностям села.

Централизованное водоснабжение трех пилорам проектом не предусматривается. Водоснабжение данных объектов будет производиться из индивидуальных источников водоснабжения.

2.5.5.3. Водоотведение

Нормы водоотведения бытовых сточных вод приняты по СНиП 2.04.03-85 и соответствуют нормам водопотребления. Суточный расход бытовых сточных вод на расчетный срок составит 356 м³/сут.

Проектом предусматривается прокладка централизованной системы водоотведения для жилой и общественной застройки села. Для этого необходимо построить самотечный коллектор протяженностью 16 км. По самотечному коллектору сточные воды поступают на канализационную насосную станцию, а далее по напорному коллектору протяженностью 1,2 км отводятся на поля фильтрации.

При этом нужно предусматривать мероприятия по исключению сброса:

- крупноразмерных пищевых отходов;
- вод от мойки автомашин;
- веществ, вредно воздействующих на процесс биологической очистки сточных вод;
- поверхностно-активных веществ от стирки белья, уборки помещений и чистки санитарных приборов, мойки посуды и т.д.

Для домов не входящих в централизованную систему канализования предусматривается использование автономных систем канализации, обеспечивающих сбор сточных вод от выпусков домов их отведение в местные сооружения очистки в соответствии с требованиями санитарных и природоохранных норм.

В зависимости от площади прилегающей территории и грунтовых условий предлагаются следующие индивидуальные системы очистки:

- септики;
- фильтрующие колодцы;
- поля подземной фильтрации;
- фильтрующая кассета;
- фильтрующая траншея;
- компактные очистные установки заводского изготовления и др.

Для повторного использования воды для полива территории качество стоков после очистки должно соответствовать:

БПК_{полн} - 3 мг/л;
взвешенные вещества - 3 мг/л;
аммонийный азот (по N) - 0,4 мг/л;
нитриты (по N) - 0,02 мг/л;
нитраты (по N) - 9 мг/л;
фосфаты (по P₂O₅) - 1-2 мг/л;
СПАВ - 0,2-0,3 мг/л.

Проектом предусматривается строительство полей фильтрации в 500 м северо-западнее с. Костин Лог производительностью 356 м³/сут (производительность учитывает привозные стоки от индивидуальных накопителей сточных вод для жилых зданий). Площадь полей фильтрации составит 7 га (4 карты, 1 из которых резервная).

Также необходимо установить локальные очистные установки на предприятиях общественного питания (сбор жира), на предприятиях автомобильного транспорта (нефтепродуктов) и на СПК «Новый Путь».

Кроме того, проектом предусматривается прокладка дождевой канализации по ул. Советская для сбора поверхностного стока, образующегося в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий. По дождевой канализации стоки сбрасываются в самотечный канализационный коллектор для дальнейшей их очистки на полях фильтрации.

Данные мероприятия позволят улучшить и сохранить окружающую среду, обеспечить рациональный круговорот в природе, сохранить источники воды для жителей с. Костин Лог.

2.5.5.4. Теплоснабжение

Отопление планируется от котельных и индивидуальных отопительных устройств, мощность которых принимается в зависимости от подключаемых объектов.

Тепловые нагрузки определяются с учетом категорий потребителей по надежности теплоснабжения в соответствии с требованиями СНиП 41-02-2003. Расчет часовых расходов тепла рекомендуется производить по укрупненным показателям расхода тепла, приведенным в приложении к нормативам градостроительного проектирования Алтайского края

Таблица 30

Нормы теплопотребления

Укрупненный показатель расхода тепла на 1 м ² общей площади	Удельный расход тепла на расчетный период, ккал/час/м ² (Вт/м)
Максимальный часовой расход тепла на отопление жилых зданий	85,00 (98,00)
Максимальный часовой расход тепла на отопление общественных зданий	40,70 (47,30)
Максимальный часовой расход тепла	54,86 (63,79)

на вентиляцию общественных зданий	
Среднечасовой расход тепла за отопительный период на горячее водоснабжение жилых и общественных зданий	14,00 (16,27)
Комплексный показатель расхода тепла в жилищно-коммунальном секторе	194,60 (225,33)

Согласно методическим рекомендациям по формированию нормативов потребления жилищно-коммунального хозяйства» Министерства экономики РФ: среднегодовой расход тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение жилья по Алтайскому краю, составляет 6,9 Гкал на 1 жителя в год.

Подача тепла от источников теплоснабжения осуществляется распределительными сетями, выполненными из стальных труб диаметром 32 мм. Суммарная протяжённость сетей составляет 0,3 км. Трубы проложены подземно и наружно на низких бетонных опорах. Теплоизоляция из стекловаты.

Потребителями тепла являются школа, детский сад, дом культуры, библиотека, здание администрации. Весь жилой фонд отапливается индивидуально, от электрических котлов и печей. Тепло подаётся только на отопление.

Расход тепла на жилищно-коммунальные нужды рассчитан по «Методике определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения».

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории МО Костино-Логовской сельсовет следует предусматривать:

- централизованное для социальной застройки от существующих котельных на твердом, жидком, газообразном топливе;
- децентрализованное для индивидуальной жилой застройки от автономных квартирных теплогенераторов;
- в целях повышения производительности, автоматизации, экологичности действующих котельных предлагается перевод угольных котельных на природный газ с сохранением твердотопливной схемы работы тепловых установок в качестве резервной;
- реконструкцию ветхих сетей теплоснабжения.

Проектом предусмотрена реконструкция уже существующей котельной и теплосетей. Тепловые сети, вследствие старения теплоизоляции и большого износа труб необходимо полностью поменять. Мощность проектируемой котельной будет составлять 0,67 Гкал/час. На проектный срок селу будет подведен газ, поэтому котельную рекомендуется перевести на газ.

Основные направления по развитию и совершенствованию теплоснабжения.

Основными направлениями являются:

- Обеспечение надёжного теплоснабжения объектов жилого фонда и социального назначения, коммунальных объектов;
- Снижение негативного воздействия топливно-энергетического комплекса на окружающую среду;
- Проектирование новых тепловых сетей от источников централизованного теплоснабжения двухтрубными циркуляционными для транспортировки тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение.

Планируемые мероприятия.

Первоочередные мероприятия:

2. Реконструкция котельной
3. Проектируемые объекты подключить к котельной.
4. Строительство новых и реконструкция старых тепловых сетей с целью повышения надёжности теплоснабжения (1 км). При ремонте необходимо заменить старую теплоизоляцию на новую, современную и высокоэффективную.

Перспективные мероприятия

Установка котлов на газообразном топливе требуемой мощности. Основными достоинствами газовых котлов является их экономичность; высокий КПД; не нужен контроль при эксплуатации, газ подается постоянно; нет необходимости запасать топливо; долгий срок службы (стальной – 30 лет, чугунный – 50 лет). При сжигании газа выделяется наибольшее по сравнению с другими видами топлива количество тепла, вместе с тем выбросы экологически вредных веществ значительно ниже.

Данные мероприятия позволят:

- Эффективно сжигать топливо и повысить КПД котельных;
- Использовать квалифицированный персонал;
- Улучшить экологическую обстановку;
- Уменьшить теплопотери при транспортировке теплоносителя.

Всё это вместе с уменьшением накладных расходов, позволит снизить себестоимость 1 Гкал произведённого тепла.

Проектируемая зона застройки на западе села и другие объекты села, находятся на значительном расстоянии от центральных тепловых сетей, поэтому их отопление рекомендуется индивидуально, от электрических котлов и печей с последующим переводом на газообразное топливо.

2.5.5.5. Газоснабжение

Газоснабжение с. Костин Лог природным газом на расчетный срок предусматривается в соответствии с программой газификации населенных пунктов Алтайского края.

Источник газоснабжения – проектируемая ГРС «Мамонтово» на магистральном газопроводе до с. Романово.

В объеме системы газоснабжения с. Костин Лог предусмотрены:

- 1) Строительство газопровода высокого давления I категории (1,2 МПа) от источника газоснабжения до ГГРП, расположенного в восточной части села.

- 2) Строительство (установка) головного газорегуляторного пункта (ГГРП), понижающего давление газа до высокого II категории (до 0,6 МПа).
- 3) Строительство внутрипоселковых газовых сетей высокого давления II категории до газорегуляторного пункта шкафного типа ГРП, понижающих давление газа до среднего (0,0022 МПа).
- 4) Строительство (установка) газорегуляторного пункта шкафного типа, понижающего давление газа до среднего (до 0,3 МПа).
- 5) Строительство внутрипоселковых газовых сетей среднего давления до газорегуляторных пунктов ГРПШ, понижающих давление газа до низкого (0,0022 МПа).
- 6) Строительство (установка) ГРПШ (11 шт.), понижающих давление газа до низкого (0,0022 МПа).
- 7) Строительство газораспределительных сетей низкого давления.

Расположение элементов системы газоснабжения (газопроводы, ГГРП, ГРПШ) и их производительность (ГГРП, ГРПШ) ориентировочно определены схемой газоснабжения (см. карту-схему инженерной инфраструктуры). Диаметры, материал и способы прокладки газовых сетей (надземные, подземные) определяются на стадии разработки проектной документации. При разработке отдельных проектов сетей низкого давления рекомендуется учитывать закольцовку с существующими и проектируемыми сетями соседних ГРПШ.

Для жилой застройки (частный сектор, многоквартирные дома) предусмотрена поквартирная газификация. Для административных и общественных зданий, имеющих печное отопление (местные котельные) предусмотрен их перевод на газообразное топливо. Для зданий и сооружений отапливаемых централизованно предлагается перевод существующих котельных на твердом топливе на газообразное топливо либо их замена модульными котельными. Подключение котельных предусмотрено от внутрипоселковых сетей среднего давления. При необходимости производится установка ГРУ.

Охранные зоны газопроводов всех давлений (до 1,2 МПа) предусмотрены не менее 4 м (2 м в каждую сторону) в границах населенного пункта, и не менее 6 м (3 м в каждую сторону) при прохождении газопровода по территории лесопосадок (наличие деревьев и кустарника). Охранная зона всех ГРП принята 10 м (от ограждения в каждую сторону).

2.5.5.6. Электросвязь и проводное вещание

Согласно нормам телефонной плотности, существующих 270 телефонных номеров на 1000 жителей телефонных точек достаточно.

В селе действует 2 оператора мобильной связи (БиЛайн и Мегафон) число абонентов, которых постоянно растет.

На расчетный срок предлагается

- развитие межстанционной сети связи посредством замены существующих кабельных линий связи на волоконно-оптический кабель связи;
- модернизация телефонной сети общего пользования, расширению сферы предоставляемых услуг связи и внедрению новых технологий.

2.6. Инженерная подготовка территории

Рельеф территории муниципального образования равнинный поверхность плоская с небольшими уклонами менее 1°, практически лишена эрозионного расчленения. На территории с. Костин Лог имеется небольшое понижение от пруда по руслу ручья в направлении с юга на север. Эта территория не благоприятна для строительства и требует значительной инженерной подготовки.

Для создания благоприятных условий для отдыха населения проектом предусматривается благоустройство береговой части пруда, его очистка и углубление. Необходимо произвести очистку территории для создания спортивно-парковой зоны.

2.7. Предложения по охране окружающей среды

2.7.1. Зоны с особыми условиями использования территории

Основными мероприятиями по охране окружающей среды и поддержанию благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки муниципального образования, является установление зон с особыми условиями использования территории.

Наличие зон с особыми условиями использования определяет систему градостроительных ограничений территории, от которых во многом зависят планировочная структура села.

Зоны с особыми условиями использования на территории муниципального образования представлены:

- санитарно-защитными зонами (СЗЗ) предприятий, сооружений и иных объектов;
- водоохранными зонами;
- зонами санитарной охраны источников водоснабжения;
- санитарно-защитными и охранными зонами транспортной и инженерной инфраструктуры.

Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов

При разработке генерального плана, в качестве эффективных и необходимых мер по охране окружающей среды, вокруг предприятий и объектов, являющихся источниками вредного воздействия на среду обитания и здоровье человека, имеющих в своем составе источники выбросов атмосферы, предусматривается установление санитарно-защитных зон.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и Нормативами градостроительного проектирования Алтайского края проектными решениями Генерального плана предусмотрены санитарно-защитные зоны для объектов (табл. 31):

- производственной и коммунально-складской инфраструктуры;
- транспортной инфраструктуры;

- инженерной инфраструктуры;
- специального назначения.

Таблица 31

Санитарно-защитные зоны объектов с. Костин Лог

№ п/п	Назначение объекта	Нормативный размер, м
Объекты производственной инфраструктуры		
	Костино-Логовской лесхоз	100
	Пилорама	100
	Мельница	50
	Маслобойня	50
	Коммунально-складские помещения	50
	Хозяйства с содержанием животных	50,100
	Ветеринарные пункты (без содержания животных)	50
Объекты транспортной инфраструктуры		
	Станции технического обслуживания	50
	а/д Алейск – Родино – Кулунда – Павлодар	40
Объекты инженерной инфраструктуры		
	Котельные	50
	Понижительная станция	50
Объекты специального назначения		
	Кладбище	50
	Поля фильтрации*	300
	Объекты складирования ТБО	500

*- объекты, планируемые к размещению.

Водоохранные зоны

Помимо санитарно-защитных зон, градостроительные ограничения на использование территории муниципального образования накладывает наличие водоохранных зон.

Размеры и режим использования территории водоохранных зон водных объектов устанавливаются в соответствии со статьей 65 Водного кодекса, вступившего в силу с 01 января 2007 года. В настоящее время нет разработанных и утвержденных проектов водоохранных зон водных объектов в окрестностях, поэтому для отображения водоохранных зон на схемах был использован нормативно-правовой подход, который предполагает установление размеров ВЗ в зависимости от длины ручьев и площади озер на основе утвержденных федеральных нормативов без учета региональной специфики. В дальнейшем необходимо уточнить выделенные границы на местности и разработать проект ВЗ с учетом гидрологических, морфологических и ландшафтных особенностей территории.

Ширина водоохранных зон озер и ручья на территории Костино-Логовского сельсовета установлена 50 м

В границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;

- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;

- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;

- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

Зона санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

На всех проектируемых и реконструируемых водопроводных системах хозяйственно-питьевого назначения предусматриваются зоны санитарной охраны в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности. Зона источника водоснабжения в месте забора воды должна состоять из трех поясов: первого – строгого режима, второго и третьего – режимов ограничения.

В первом поясе охранной зоны водозаборных скважин, радиус которого принимаем равным 50 метрам, в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Алтайского края запрещается:

- размещение жилых и общественных зданий, проживание людей, в том числе работающих на водопроводе;

- все виды строительства, за исключением реконструкции или расширения основных водопроводных сооружений;

- прокладка трубопроводов различного назначения, за исключением трубопроводов, обслуживающих водопроводные сооружения.

Территория зоны первого пояса зоны санитарной охраны должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, огорожена, обеспечена охраной, дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

Для установления границ второго и третьего пояса ЗСО необходима разработка проекта, определяющего границы поясов на местности и проведение следующих мероприятий, предусмотренных Нормативами градостроительного проектирования Алтайского края:

- согласование со службой санитарно-эпидемиологического надзора мест для бурения новых скважин и нового строительства, связанного с нарушением почвенного покрова;

- выявление, тампонирующее или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;

- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промышленных стоков,

шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;

– запрещение размещения кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, которые могут вызвать микробное загрязнение подземных вод.

Целью мероприятий на территории ЗСО подземных источников водоснабжения является максимальное снижение микробного и химического загрязнения воды источников водоснабжения, позволяющее при современной технологии обработки обеспечивать получение воды питьевого качества.

Санитарно-защитные и охранные зоны транспортной и инженерной инфраструктуры

Из объектов инженерной инфраструктуры имеющих градостроительные ограничения на территории муниципального образования проходят линии электропередачи 10 и 35кВ. Охранные зоны от этих линий устанавливаются в размере 10 и 15метров, в соответствии с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах зон», утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009г. №160.

Согласно Нормативам градостроительного проектирования Алтайского края, санитарно-защитная зона проектируемых полей фильтрации составляет 300 м.

Для автомобильных дорог III технической категории «Алейск–Родионо–Кулунда–Павлодар», проходящей в восточной части населенного пункта установлено расстояние санитарно-защитной зоны от бровки земляного полотна в размере 40 м в соответствии со СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СНиП 2.05.02-85* «Автомобильные дороги».

Предусматривается посадка полосы зеленых насаждений шириной 10 м вдоль дороги для защиты жилой застройки от шума и выхлопных газов автомобилей, что соответствует требованиям п. 6.9. СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

2.7.2. Мероприятия по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Санитарная охрана и оздоровление воздушного бассейна обеспечивается комплексом защитных мер технологического, санитарно-технического и планировочного характера. Основными путями снижения загрязнения атмосферного воздуха в целях сокращения суммарных выбросов в атмосферу стационарными источниками выделения предусматривается:

– внедрение и реконструкция пылегазоочистного оборудования на котельных, использование высококачественных видов топлива, соблюдение технологических режимов работы;

- оборудование автозаправочных станций системой закольцовки паров бензина;
- вынос коммунальных и производственных объектов на расстояние, обеспечивающее санитарные нормы;
- создание и благоустройство санитарно-защитных зон коммунально-складских территорий и других источников загрязнения атмосферного воздуха, водоемов, почвы;
- благоустройство, озеленение улиц и территории в целом.

Зеленые насаждения защищают застройку от неблагоприятных ветров, играют большую роль в борьбе с шумом, повышают влажность воздуха, обогащают воздух кислородом и поглощают из воздуха углекислый газ.

Мероприятия по охране водной среды

Генеральным планом предусмотрены следующие мероприятия по восстановлению и предотвращению загрязнения водных объектов:

- организация и благоустройство водоохранных зон и расчистка прибрежных территорий;
- организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых вод;
- разработка проекта установления границ поясов ЗСО подземных источников водоснабжения;
- Усовершенствование системы сбора и отвода поверхностных стоков и технологии очистки сточных вод.

Мероприятия по предотвращению загрязнения и разрушения почвенного покрова

Для обеспечения охраны и рационального использования почвы необходимо предусмотреть комплекс мероприятий по ее рекультивации. Рекультивации подлежат земли, нарушенные при:

- разработке месторождений полезных ископаемых;
- прокладке трубопроводов, строительстве и прокладке инженерных сетей различного назначения;
- ликвидации последствий загрязнения земель.

Для предотвращения загрязнения и разрушения почвенного покрова генеральным планом предполагается ряд мероприятий:

- проведение рекультивации территории ликвидируемой свалки ТБО,
- проведение технической рекультивации земель, нарушенных при строительстве и прокладке инженерных сетей.

Мероприятия по санитарной очистке

Решение вопросов охраны окружающей среды требует выполнения на современном уровне комплекса мероприятий по совершенствованию схемы санитарной очистки и уборки населенных мест.

Основными положениями организации системы санитарной очистки являются:

- сбор, транспортировка, обезвреживание и утилизация всех видов отходов;
- уборка территорий от мусора, снега.

Сбор и вывоз мусора осуществляется службой коммунального хозяйства.

Сбор мусора от усадебной застройки предусматривается в мусорные ящики с последующим вывозом на полигон твердых бытовых отходов, специальным мусоропроводным транспортом по системе планово регулярной очистки единой поселковой организацией не реже 1 раза в 1-2 дня.

Нормы накопления отходов и размеры участка складирования принимаются в соответствии с СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Среднегодовая норма образования и накопления отходов принята 450 кг на человека (таблица 63 «Нормативами градостроительного проектирования Алтайского края»). Объем образующихся отходов в с. Костин Лог с учетом степени благоустройства территории и проектной численности населения, на конец расчетного срока составит 67,5 тонн в год.

Твердый мусор вывозится на полигон ТБО и обеззараживается траншейным способом.

2.7.3. Перечень факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Территория Костино-Логовского сельсовета подвержена риску возникновения различных видов чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера.

Риски возникновения снежных заносов. На территории Костино-Логовского сельсовета вероятны риски возникновения снежных заносов. Чаще всего образование снежных заносов происходит на автодорогах.

Риски весенне-летнего половодья. В период весенне-летнего половодья с. Костин Лог подтопляется в нескольких местах. Грунтовыми водами подтапливаются погреба, фундаменты строений и подвалов, огороды, дороги, уничтожаются сельскохозяйственные посадки.

Риски, связанные с пожаром. Село Костин Лог располагается вдоль ленточного бора, который относится к Алейскому району. Ленточный бор состоит преимущественно из хвойных пород деревьев и в пожарном отношении представляет серьезную опасность в весенний и осенний пожароопасные периоды.

Риски тектонической активности. Сейсмичность для объектов массового строительства 6 баллов по шкале MSK-64 на средних грунтах.

Риски, связанные с опасными природными явлениями. Территория сельсовета подвержена и таким опасным метеорологическим явлениям, как грозы, сильные ветры, сильные дожди, град, метели, туманы, морозы, снегопады.

Риски биолого-социального характера. На территории Костино-Логовского сельсовета имеются природные очаги особо опасных инфекций, способных вызвать эпидемии (лептоспироз), эпизоотии (грипп птиц), эпифитотии (луговой мотылек).

Риски техногенного характера. Возможными источниками чрезвычайных ситуаций техногенного характера на территории сельсовета могут быть аварии на системах энергообеспечения, теплообеспечения. Так же

могут возникать на объектах соцкультбыта, экономики и в жилых домах (пожары, взрывы газовых баллонов и т.д.).

Для предотвращения чрезвычайных ситуаций на территории села необходимо *предусмотреть*:

- систему оповещения населения о чрезвычайных ситуациях;
- мероприятия по обеспечению быстрой эвакуации людей при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- противопожарные мероприятия;
- мероприятия по предотвращению постороннего вмешательства в работу систем жизнеобеспечения;
- меры по предотвращению террористических актов на объектах с массовым пребыванием людей;
- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения сил и средств ликвидации последствий аварий, пожаров.

В настоящее время на территории с. Костин Лог существует объект гражданской обороны - пожарное депо СПК «Новый Путь»

3. Техничко-экономические показатели проекта

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Современное состояние	Расчетный срок	Существующее состояние****	Планируемое положение при внесении локальных изменений по МК №62 от 18 марта 2020 г	Планируемые параметры функциональных зон в границах населенного пункта при внесении локальных изменений по МК № 327 от 18 августа 2023 г.
1	ТЕРРИТОРИЯ						
1.1	Общая площадь муниципального образования	га	13470	13470	13470	13470	
1.2	Земли сельскохозяйственного назначения	га	12971***	***			
1.3	Земли населенных пунктов	га	385***	424*	407,4	389,2	
1.4	Земли промышленности и иного специального назначения	га	114***	***			
1.5	Земли лесного фонда **	га	604	604	604	604	
1.6	Земли, категория которых подлежит уточнению	га	604	12442			
2	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ						389,18
2.1	Жилые зоны	га	239,1	266,5	239,1	239,41,6	248,278
		%	62,1	62,8	62,1	61,5	
2.1.1	малоэтажная жилая застройка	га	1,6	1,6	1,6	-	—
		%	0,7	0,6			
2.1.2	индивидуальная жилая застройка	га	237,5	264,9	237,5	239,4	248,278
		%	99,3	99,4	99,3	61,5	
2.2	Общественно-деловые зоны	га	4,8	5,1	4,8	5,1	4,479
		%	1,2	1,2	1,2	1,3	
2.3	Производственные и коммунально-складские зоны	га	47,8	47,8	47,8	5,1	0,461
		%	12,4	11,2	1,2	1,3	
2.4	Зоны инженерно-транспортной инфраструктуры	га	54,6	56,8	54,6	35,8	35,349
			14,2	13,4	14,2	9,2	
2.6	Зоны рекреационного назначения	га	16,5	28,2	16,5	22,6	19,627
			4,3	6,7	4,3	5,8	
2.7	Зона спецназначения	га	2,1	2,1	2,1	-	—
		%	0,5	0,5	0,5	-	
2,8	Зона сельскохозяйственного использования	га	20,1	17,5	20,1	37	80,986
		%	5,3	4,2	5,3	9,5	
3	НАСЕЛЕНИЕ						
3.1	Общая численность постоянного населения	чел.	1439	1550	1439	1550	
		% роста от существующей численности постоянного населения	100	108			

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Современное состояние	Расчетный срок	Существующее состояние****	Планируемое положение при внесении локальных изменений по МК №62 от 18 марта 2020 г	Планируемые параметры функциональных зон в границах населенного пункта при внесении локальных изменений по МК № 327 от 18 августа 2023 г.
3.2	Плотность населения на территории жилой застройки постоянного проживания	чел. на га	3,7	3,6			
3.3	Возрастная структура населения						
3.3.1	население младше трудоспособного возраста	чел.	305				
		%	21,2				
3.3.2	население в трудоспособном возрасте	чел.	766				
		%	53,2				
3.3.3	население старше трудоспособного возраста	чел.	368				
		%	25,6				
4	ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД						
4.1	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м² / чел.	23,5	30			
4.2	Общая площадь жилых территорий	м²	33800	46500			
		кол-во домов	343	538			
4.3	Обеспеченность жилищного фонда						
	- водопроводом	% от общего жилищного фонда	93	100			
	- канализацией	% от общего жилищного фонда	92	100			
	- теплоснабжением	% от общего жилищного фонда	100	100			
	- электроснабжением	% от общего жилищного фонда	100	100			
	- газоснабжением (привозной газ)	% от общего жилищного фонда	96	100			
5	ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ						
5.1	Объекты учебно-образовательного назначения						
5.1.1	Детские дошкольные учреждения	объект	1	1			
		мест	90	90			
5.1.2	Общеобразовательная школа	объект	1	1			
		учащихся	360	360			

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Современное состояние	Расчетный срок	Существующее состояние****	Планируемое положение при внесении локальных изменений по МК №62 от 18 марта 2020 г	Планируемые параметры функциональных зон в границах населенного пункта при внесении локальных изменений по МК № 327 от 18 августа 2023 г.
5.2	Объекты здравоохранения, социального обеспечения, санаторно-курортные и оздоровительные						
5.2.1	Амбулатория	объект	1	1			
		посещений в смену	20	20			
5.2.2	Аптека	объект	1	1			
5.3	Спортивные и физкультурно-оздоровительные объекты						
5.3.1	Спортзал	объект	1	1			
5.3.2	Стадионы	объект	-	1			
5.4	Объекты культурно-досугового назначения						
5.4.1	Дом культуры	объект	1	1			
		мест	360	360			
5.4.2	Кинотеатр	объект	-	1			
		мест		40			
5.4.3	Библиотека	объект	1	1			
		тыс. ед. хранения	11,5	11,5			
5.4.4	Гостиница	объект/мест	-	1			
5.5	Объекты торгового назначения	м²	363	465			
5.6	Объекты общественного питания	посадочных мест	65	65			
5.7	Организации и учреждения управления						
5.7.1	Сельская Администрация	объект	1	1			
5.8	Учреждения жилищно-коммунального хозяйства						
5.8.1	Пожарное депо	объект	1	1			
5.9	Объекты бытового обслуживания						
5.9.1	Баня	объект (мест)	-	1 (8)			
5.9.2	Парикмахерская	объект	1	1			
5.10	Объекты кредитно-финансового назначения						
5.10.1	Отделение сбербанка	объект	1	1			
5.11	Объекты связи						
5.11.1	Узел связи	объект	1	1			
5.12	Религиозно-культовые объекты						
5.12.1	Церковь	объект	-	1			
6	ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА						
6.1	Протяженность автомобильных дорог общего пользования	км	19,5	19,5			

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Современное состояние	Расчетный срок	Существующее состояние****	Планируемое положение при внесении локальных изменений по МК №62 от 18 марта 2020 г	Планируемые параметры функциональных зон в границах населенного пункта при внесении локальных изменений по МК № 327 от 18 августа 2023 г.
6.2	Протяженность главных улиц	км	2,9	2,9			
6.3	Протяженность основных улиц	км	4,2	4,2			
6.4	Протяженность второстепенных улиц	км	4,6	8,6			
6.5	Протяженность проездов	км	10	10			
6.6	Протяженность поселковых дорог	км	4,6	4,6			
6.7	Общая протяженность улично-дорожной сети	км	26,3	15,7			
	в том числе с усовершенствованным покрытием	км	2,9	30,3			
7	ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА						
7.1	Водоснабжение						
7.1.1	Водопотребление						
	- всего	Тыс. куб. м/в год	135				
	в том числе:						
	- жилая сфера	Тыс. куб. м/в год	112				
	- пожарные расходы	Тыс. куб. м/в год	1				
	- полив	Тыс. куб. м/в год	12				
	- на производственные нужды	Тыс. куб. м/в год	10				
7.1.2	Производительность водозаборных сооружений	куб. м/в год	800				
	в том числе водозаборов подземных вод	куб. м/в год	800				
7.1.3	Среднесуточное водопотребление на 1 человека	л./в сутки на чел.		100			
	в том числе						
	-на хозяйственно-питьевые нужды	л./в сутки на чел.					
7.1.4	Протяженность сетей	км	94,3	100			
7.2	Канализация						
	Общее поступление сточных вод						
	- всего	тыс. куб. м/в год		130			
	Протяженность сетей						
7.3	Электроснабжение						
	Потребность в электроэнергии						

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Современное состояние	Расчетный срок	Существующее состояние****	Планируемое положение при внесении локальных изменений по МК №62 от 18 марта 2020 г	Планируемые параметры функциональных зон в границах населенного пункта при внесении локальных изменений по МК № 327 от 18 августа 2023 г.
	- всего	тыс. кВт. ч./в год	3710				
	в том числе:						
	- на производственные нужды	тыс. кВт. ч./в год	792				
	- на коммунально-бытовые нужды	тыс. кВт. ч./в год	2635				
	Потребление электроэнергии на 1 чел. в год	кВт. ч.	741,9	1445			
	Источники покрытия электронагрузок:						
	Протяженность сетей	км	9,5				
7.4	Теплоснабжение						
7.4.1	Потребление тепла -всего	тыс. Гкал/год					
7.4.2	Протяженность сетей	км	0,7	1,7			
7.5	Газоснабжение						
7.5.1	Потребление газа - всего	тыс м³ /год					
8	САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА ТЕРРИТОРИИ						
8.1	Полигоны ТБО	единиц/га	2	1	2	0	
8.2	Иные виды инженерного оборудования территории						
8.2.1	Скотомогильники	единиц	-	1			
8.3	Ритуальное обслуживание населения						
8.3.1	Кладбище	единиц/га	1	1			

* Площадь земель населенного пункта на расчетный срок вычислена картометрическим способом по электронным материалам проекта.

** По данным кадастрового учета.

*** Земли, категория которых подлежит уточнению, в связи с расхождениями между данными земельного отчета и данными кадастрового учета земель.

**** Данные по категориям земель представлены в соответствии с данными ФГБУ «ФКП Росреестра» по Алтайскому краю по сведениям, предоставленным в марте 2019 г., данные по функциональным зонам представлены в границах

населенного пункта, утвержденных в Решением Костино-Логовского сельского Совета народных депутатов
Мамонтовского района Алтайского края № 13 от 12 декабря 2011 г. генеральном плане

Таблица 32.

**Состав параметров и перечня мероприятий по реализации Генерального плана муниципального образования
Костино-Логовской сельсовет**

№ п/п	Наименование объекта	Описание места размещения объекта	Параметры объекта	Мероприятия	Срок реализации
1. СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА					
1.1	Амбулатория	Советская 129	Количество мест	Капитальный ремонт	Первая очередь
1.2	Школа и детский сад	Советская	Мест	Капитальный ремонт	Первая очередь
1.3	ДК	Советская	Посетительских мест	Проектирование и реконструкция	Расчетный срок
1.4	Баня	Новая	10 мест	Проектирование и строительство	Расчетный срок
1.5	Церковь	Новая	100 кв.м	Проектирование и строительство	Расчетный срок
1.6	Торговый центр	Советская	100 кв.м.	Проектирование и строительство	Расчетный срок
2. ЖИЛИЩНАЯ СФЕРА					
2.1	Малоэтажные жилые дома	с. Костин Лог	Количество домов	Проектирование и реконструкция	Первая очередь
2.2	Индивидуальное жилье	с. Костин Лог	Количество домов	Проектирование и строительство	Первая очередь
2.3	Индивидуальное жилье	с. Костин Лог	Количество домов	Проектирование и строительство	Расчетный срок
3. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО					
3.1	Сельское хозяйство	Костинологовской с/с		Приобретение элитных семян, минеральных удобрений и средств защиты растений	Первая очередь
3.2	Сельское хозяйство	Костинологовской с/с		Приобретение техники. Внедрение ресурсосберегающих технологий.	Первая очередь
4. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СФЕРА					
4.1	Мобильная связь	с. Костин Лог	1 объект	Расширение	Первая очередь
5. ОБЪЕКТЫ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ЗНАЧЕНИЯ					
5.1	Парк	с. Костин Лог	Площадь	Проектирование и обустройство	Расчетный срок
5.2	Стадион	с. Костин Лог	Площадь	Проектирование и строительство	Расчетный срок
5.3	Пляж	с. Костин Лог	Площадь	Проектирование и обустройство	Расчетный срок

6. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА					
6.1	Поселковые автомобильные дороги	с. Костин Лог	км	Капитальный ремонт	Первая очередь
6.2	Трубопроводы	с. Костин Лог	объект	Проектирование и строительство	Расчетный срок
6.3	АЗС, придорожный сервис, СТО	с. Костин Лог	1 объект	Проектирование и строительство	Расчетный срок
7. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА					
7.1	Газопровод высокого давления I категории (1,2 МПа)	Восток с. Костин Лог	км	Проектирование и строительство	Расчетный срок
7.2	ГГРП II категории (0,6 МПа)	с. Костин Лог	1 объект	Проектирование и строительство	Расчетный срок
7.3	Внутрипоселковые газораспределительные сети II категории	с. Костин Лог	км	Проектирование и строительство	Расчетный срок
7.4	ГРП-1 и ГРП-2 (до 0,3МПа)	с. Костин Лог	2 объекта	Проектирование и строительство	Расчетный срок
7.5	Внутрипоселковые газораспределительные сети среднего давления	с. Костин Лог	км	Проектирование и строительство	Расчетный срок
7.6	ГРПШ (до 0,0022МПа)	с. Костин Лог	27 объектов	Проектирование и строительство	Расчетный срок
7.7	Внутрипоселковые газораспределительные сети низкого давления	с. Костин Лог	км	Проектирование и строительство	Расчетный срок
7.8	КТП 10/0,4 кВ	с. Костин Лог	2 шт	Проектирование и строительство	Расчетный срок
7.9	ВЛ 10 кВ	с. Костин Лог	1 км	Проектирование и строительство	Расчетный срок
7.10	ПС 35/10 и КТП	с. Костин Лог	объект	Ремонт и замена технологического оборудования	Расчетный срок
7.11	КТП	с. Костин Лог	Объект	Увеличение мощностей	Расчетный срок
7.12	ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ	с. Костин Лог	км	Ремонт и реконструкция	Расчетный срок
7.13	Скважины	с. Костин Лог	Объект	Замена фильтров	Расчетный срок
7.14	Сети водоснабжения	с. Костин Лог	км	Модернизация	Первая очередь
7.15	Сети водоснабжения	с. Костин Лог	4 км.	Замена и модернизация	Первая очередь
7.16	Сети водоснабжения Ду 100	с. Костин Лог	60 км	Проектирование и строительство	Расчетный срок
7.17	КНС	с. Костин Лог	1 объект	Проектирование и строительство	Расчетный срок
7.18	Сети канализации	с. Костин Лог	км	Проектирование и строительство	Расчетный срок
7.19	Поля фильтрации	с. Костин Лог	объект	Проектирование и строительство	Расчетный срок

7.20	Котельные	с. Костин Лог	объект	Модернизация, замена котлов	Расчетный срок
7.21	Тепловые сети	с. Костин Лог	км	Реконструкция и строительство	Расчетный срок
7.22	Приборы учета энергоресурсов и воды	с. Костин Лог	шт	Установка	Первая очередь
8. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ					
8.1	Территория ТБО	с. Костин Лог	2 объекта	Рекультивация	Расчетный срок
8.3	Скотомогильники	с. Костин Лог		Организация новых мест	Расчетный срок
8.4	Выбросы загрязняющих средств в атмосферу	с. Костин Лог		Установка оборудования на предприятиях	Первая очередь
8.5	Пруд	с. Костин Лог		Расчистка	Расчетный срок
9. ПОДГОТОВКА НОРМАТИВО-ПРАВОВЫХ АКТОВ					
9.1	Правила землепользования и застройки	с. Костин Лог		Разработка проекта	Первая очередь
9.2	Санитарно-защитные зоны	Костинологовской с/с		Разработка проекта	Расчетный срок
9.3	Водоохранные зоны	Костинологовской с/с		Разработка проекта	Расчетный срок

Срок реализации: первая очередь – 2010-2020гг; расчетный срок – 2020-2030гг.