Российская Федерация
Иркутская область
Балаганский район
Администрация Балаганского Муниципального образования

Постановление

11 ноября 2013 г п. Балаганск № 218

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Балаганского муниципального образования

В целях реализации Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", Уставом Балаганского муниципального образования

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения Балаганского муниципального образования. Схема прилагается.
2. Опубликовать (обнародовать) настоящее постановление в СМИ.

Глава администрации
Балаганского МО **Н.А.Жуков**

Утверждено:
Постановлением администрации
Балаганского муниципального
образования № 218 от 11.11.2013 г.

Иркутская область
Администрация
Балаганского муниципального образования

Схема
водоснабжения и водоотведения
Балаганского муниципального образования
на период 2013-2027 годы

п. Балаганск 2013 г.

Основанием для разработки схемы водоснабжения Балаганского городского поселения является: Федеральный закон от 07.12.2011 N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении Проектные решения предусмотрены на расчетный срок до **2032 г.,** с выделением первоочередных мероприятий на срок 15 лет **(до 2027г.).**

1.Общие положения

2) водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;
3) водоподготовка - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;
4) водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);
5) водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;

2.Полномочия органов местного самоуправления в сфере водоснабжения и водоотведения

1. К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации водоснабжения и водоотведения на соответствующих территориях относятся:
1) организация водоснабжения населения, в том числе принятие мер по организации водоснабжения населения и (или) водоотведения в случае невозможности исполнения организациями, осуществляющими горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, своих обязательств либо в случае отказа указанных организаций от исполнения своих обязательств;
2) определение для централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения поселения, городского округа гарантирующей организации;
3) согласование вывода объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения в ремонт и из эксплуатации;
4) утверждение схем водоснабжения и водоотведения поселений, городских округов;
5) утверждение технических заданий на разработку инвестиционных программ;
6) согласование инвестиционных программ;
7) согласование планов снижения сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади (далее - план снижения сбросов);
8) принятие решений о порядке и сроках прекращения горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и об организации перевода абонентов, объекты капитального строительства которых подключены к таким системам, на иную систему горячего водоснабжения в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом;
9) заключение соглашений об условиях осуществления регулируемой деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом;
Органы местного самоуправления поселений, городских округов в пределах их полномочий в сфере водоснабжения и водоотведения вправе запрашивать у организаций,

осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, информацию, необходимую для осуществления полномочий, установленных настоящим Федеральным законом, а указанные организации обязаны предоставить запрашиваемую информацию.
5. Решение органа местного самоуправления, принятое в соответствии с переданными им в соответствии с частью 2 статьи 5 настоящего Федерального закона полномочиями, подлежит отмене органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в случае, если такое решение противоречит законодательству Российской Федерации.

3. Природные условия

3.1 Климат

Климат территории резкоконтинентальный. Средняя температура января минус 24°С, июля плюс 18°С. Максимальная температура плюс 37°С, минимальная минус 51°С. Среднегодовое количество осадков – 350-380 мм. Самый мокрый месяц август. Преобладающие ветра северо-западного направления. Коэффициент увлажнения -1. В зимнее время довольно ощутима температурная инверсия, которая составляет около 5°С. Территория поселения находится в зоне рискованного земледелия (недостаток влаги, заморозки). Весна поздняя, холодная, ветреная. Осень – теплая, долгая. Коэффициенты увлажнения территории составляют в среднем за лето 0,60-0,64, свидетельствуя о недостаточности влагозапасов. Устойчивый снежный покров отмечается с конца октября, первых чисел ноября и сходит в конце апреля. Высота снежного покрова изменяется от 10-20 см в лесостепи, до 40-60 см в таежных районах поселения. Многолетняя мерзлота имеет незначительное развитие и встречается в виде редких островов, распадков и на заболоченных участках.

Серьезные затруднения для земледелия вызывают недостаточное увлажнение, особенно в начале вегетационного периода и значительная неравномерность выпадения атмосферных осадков в отдельные годы. В мае-июне, даже средний по влажности год, осадков крайне мало для нормального развития растений.

3.2 Рельеф

Территория Балаганского поселения расположена на юге Балаганского района, на берегу Братского водохранилища в таежной зоне. Характер рельефа поселения - холмисто-увалистый.

Флювиальные процессы получили развитие в прибрежных частях рек. Эолово-склоново-водно-эрозионные процессы, выражены в форме ячеек выдувания, дюн, делей, делювиальных шлейфов, оврагов и промоин.

В геологическом строении территории поселения принимают участие осадочные терригенные породы платформенного чехла Сибирской платформы. В пределах территории развиты раннеордовикские песчаники, аргиллиты, алевролиты, реже гравелиты, конгломераты; в центральной и западной - позднекембрийско-раннеордовикские песчаники, алевролиты, оолитовые известняки и доломиты с прослоями меденосных песчаников, кроме того распространены среднекембрийские карбонатно-терригенные гипсоносные отложения: песчаники, алевролиты, доломиты, мергели, гипс. Также присутствуют эрозионные впадины юрского периода, выполненные ранне-среднеюрскими терригенно-угленосными породами (конгломератами, песчаниками, аргиллитами, алевролитами, углями, реже осадочными брекчиями).

3.3 Гидрологические условия

Поверхностные воды Балаганского муниципального образования представлены следующими водными объектами - Братским водохранилищем.

Перечень водных объектов, расположенных в пределах Балаганского поселения представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Протяженность водных объектов

Название водного объекта	Длина/площадь, км/км^2
1	2
Братское водохранилище	/5470

Братское водохранилище – водоём в Иркутской области, образованный на р. Ангара в результате строительства Братской ГЭС, осуществляет многолетнее регулирование стока, является второй ступенью Ангарского каскада ГЭС (после Иркутского водохранилища) и вторым по объёму водохранилищем мира. Плотина на Братской ГЭС была построена в 1961 г., заполнение водохранилища закончилось в 1967 г. Площадь водной поверхности колеблется от 5426 км² до 5470 км², объем достигает 169,3 км³. Полезный объём водохранилища составляет 35,41 км³. Глубина водохранилища 12 м. Берега изрезаны различными по величине реками и глубоко вдающимися заливами.

На территории поселения Братское водохранилище имеет русловой характер.

Уровенный режим водохранилища зависит как от водности года, так и от режимов работы Братской и Иркутской ГЭС. Ежегодно наполнение водохранилища начинается в конце мая и заканчивается к октябрю, когда достигается наивысшая годовая отметка уровня, затем происходит падение уровня воды, и в апреле-мае его отметка достигает самого низкого значения.

Нормальный подпорный уровень водохранилища имеет отметку 401,73 м БС. В соответствии с техническим проектом Братской ГЭС и «Основными положениями правил использования водных ресурсов Братского водохранилища на р. Ангаре», согласованными со всеми водопользователями и водопотребителями, предельно допустимая отметка сработки водохранилища составляет 392,0 м. Объем воды, заключенный между максимальным и минимальным уровнями, составляет 48,2 миллиарда кубометров и предназначен для равномерного использования в период маловодья в течение ряда лет.

Из-за большой протяженности и температурных колебаний в осенний период замерзание водохранилища начинается с заливов и сравнительно мелководных участков в верхних его частях. Формирование ледяного покрова происходит медленно – с первой половины ноября до середины декабря, а в отдельные годы продолжается до третьей декады декабря. Период ледостава в среднем длится 180 дней, средняя толщина льда составляет 97 см, максимальная – 130 см, минимальная – 70 см. Вскрытие водохранилища ото льда начинается в апреле – начале мая. По химическому составу вода в водохранилище относится к гидрокарбонатному классу кальциевой группе с минерализацией не более 200 мг/л.

3.4 Сейсмичность территории

При размещении жилых, общественных, производственных зданий и сооружений следует руководствоваться в соответствии со сводом правил СП 14.13330.2011 «СНиП II-7-81. Строительство в сейсмических районах» (утв.приказом Министерства регионального развития РФ от 27.12.10 г. № 779).

Территория Балаганского муниципального образования относится к сейсмическому району с расчетной сейсмической активностью в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности А(10 %), В(5 %), С(1 %) в баллах:

- Балаганск – А(10 %) - 7, В(5 %) - 7, С(1 %) - 8 баллов.

3.5 Природная радиация

На территории поселения основным источником радиоактивного загрязнения атмосферы природными радионуклидами являются горные породы.

По материалам прошлых лет дана оценка гаммафона и удельной эффективной активности горных пород, радиационная характеристика природных вод, определены

категория потенциальной радоноопасности территории поселения и уровень загрязнения почв природными (уран) радионуклидами. При оценке радиационных факторов использовались материалы прямых инструментальных измерений параметров радиационного поля, а также результаты количественных анализов почв и почвообразующих пород на природные (U-уран, Th-торий, K-калий) радионуклиды. Имеющиеся в геологических фондах БФ «Сосновгеология» материалы проведенных ранее этим предприятием целевых эколого-геохимических исследований, позволили оценить загрязнение природной среды, в т.ч. воздушного пространства, не только радиоактивными элементами, но и тяжелыми металлами. Привлечение этих дополнительных данных, часть которых представляет собой результаты уникальных по своему характеру исследований, естественно позволит повысить качество разработки схемы территориального планирования.

Радиационная обстановка на территории поселения оценивалась в процессе проведения комплексных геолого-поисковых работ и специализированных радиоэкологических исследований, проведенных НТП «Сосновгеос» как наземными радиометрическими, так и аэропоисками аномалий радиоактивности. Содержание в коренных породах и почвах природных (U, Th, K) определялись количественным гамма-спектрометрическим методом, что обеспечивало достаточную корректность конечных результатов радиологических исследований.

Скальные коренные породы, и грунты пригодны для использования без ограничений при строительстве жилых и промышленных объектов. По полученным данным МЭД (мощность экспозиционной дозы) гамма-излучения не превышает 10 мкР/ч. Радиоэкологическая обстановка на территории поселения по данному критерию оценивается как безопасная.

В целом по содержанию урана и величине удельной эффективной активности почв и коренных пород радиоэкологическая обстановка на территории поселения оценивается как безопасная. Проживание и хозяйственная деятельность не ограничиваются.

4. Использование территории

4.1. Существующее использование территории

Территория Балаганского городского поселения в границах муниципального образования, установленных в соответствии с законом Иркутской области от 02.12.2004 г. № 64-оз «О статусе и границах муниципальных образований Балаганского района Иркутской области», составляет 8 298,7 га.

Площадь **р.п. Балаганск** в кадастровых границах населенного пункта составляет 452,7 га. В настоящее время застроенная территория занимает 452,7 га, или 66,1% всех земель в границах поселка. Из нее 315,2 га (69,6% застройки) приходится на жилую зону, на 98,5% (310,6 га) сформированную индивидуальными жилыми домами усадебного типа, 4,6 га приходится на малоэтажные многоквартирные жилые дома с приквартирными земельными участками. В состав жилой зоны включена территория улично-дорожной сети в границах жилых кварталов.

Учреждения обслуживания, составляющие общественно-деловую зону поселка (объекты общественно-делового назначения, здравоохранения и социального обеспечения) размещаются на площади 20,8 га.

Производственные зоны, включающие в себя территории промышленных (ООО «Восточный ураган», ИП Урюпин, коммерческо-сбытовой кооператив «Рыбзавод», ОАО «Дорожная служба Иркутской области», ООО «Балаганское ремонтно-техническое предприятие», ОГАУ «Балаганский лесхоз») и коммунальных объектов (Балаганское ПосПО) занимают 79,3 га. Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры (ОГУЭП «Облкоммунэнерго», Балаганский участок Нукутского РЭС) составляют 7,5 га.

Рекреационная зона, представленная, главным образом, территорией природного ландшафта (луга и пойменные территории), занимает 250,7 га или 36,6% площади поселка, в том числе 28,2 га – территория зеленых насаждений общего пользования.

Зоны сельскохозяйственного использования составляют 8,7 га, зоны специального назначения (ветеринарная станция) – 0,5 га. На территории р.п. Балаганск имеются зоны режимных объектов, представленных пожарной частью №18 и метеостанцией, общей площадью 1,7 га.

Вне границ населенного пункта площадь территории земель Балаганского городского поселения составляет 7 614,3 га. На застроенную территорию приходится 53,3 га, из которой 47,0 га – территория зон инженерной и транспортной инфраструктуры (региональная автодорога Р-420 «Залари-Жигалово»). Производственные зоны (Асфальто-бетонный завод, КФХ Филимонов) занимают 4,0 га.

Основная часть межселенной территории поселения представлена землями сельскохозяйственного использования общей площадью 3 938,9 га или 51,7,1% всей межселенной территории.

Зоны рекреационного использования также занимают значительную территорию - 3 617,5 га или 47,5%, и представлены территорией лесов, водных объектов (Братское водохранилище) и естественных ландшафтов (луга и пойменные территории). В состав рекреационной зоны включена территория спортивных сооружений (стадион) общей площадью 2,3 га.

Вне границ территории р.п. Балаганск располагаются также зоны специального назначения – кладбище и объекты размещения отходов потребления общей площадью 7,2 га.

Анализ современного использования территории Балаганского городского поселения позволяет сделать вывод о его низкой эффективности, что обусловлено, прежде всего, ландшафтными особенностями местности. Подавляющую часть земель поселения занимают зоны сельскохозяйственного (3 947,6 га) и рекреационного назначения (3 867,9 га).

Застройкой (с учетом неиспользуемых территорий) занято 506,0 га, что составляет 6,1% всех земель в границах проекта. Рекреационные внеселитебные территории занимают 46,2% площади, под прочие виды использования остается 47,7% всех земель поселения.

Жилая зона поселения представлена территорией индивидуальных жилых домов усадебного типа – 310,6 га (61,4% застроенной территории), характеризующейся низкой плотностью и территорией малоэтажных многоквартирных жилых домов с приквартирными земельными участками общей площадью 4,6 га (0,9% застроенной территории).

Площадь участков общественных учреждений и предприятий обслуживания поселенного значения (кроме размещаемых в жилой зоне) составляет 20,8 га.

Производственные зоны занимают площадь в 83,3 га, или 1,0% всех земель, зоны инженерной и транспортной инфраструктуры – 54,5 га или 0,7%. Наибольшие по площади участки приходятся на территорию объектов транспортной инфраструктуры – дорогу регионального значения «Залари-Жигалово», проходящую по территории поселения.

В границах поселения имеются зоны специального назначения – ветеринарная станция, территория кладбища и объектов размещения отходов потребления, общей площадью 7,7 га, а также зоны режимных объектов общей площадью 1,7 га.

Использование территории в границах городского поселения на исходный год разработки генерального плана отражено в таблице 2.

Таблица 2 - Современное использование территории Балаганского городского поселения в современных границах населенного пункта

Территории	р.п. Балаганск	вне границ населенного пункта	Итого	
			га	%
1	2	3	4	5
Территории жилых зон	315,2	-	315,2	3,8
малоэтажная застройка	315,2	-	315,2	3,8
в т. ч. индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками	310,6	-	310,6	3,7
малоэтажные жилые дома с приквартирными земельными участками	4,6	-	4,6	0,1
Общественно-деловых зон	20,8	-	20,8	0,3
Производственных зон	79,3	4,0	83,3	1,0
Зон инженерной и транспортной инфраструктуры	7,5	47,0	54,5	0,7
Рекреационных зон	250,7	3 617,2	3 867,9	46,6
в т. ч. зеленые насаждения общего пользования	28,2	-	28,2	0,3
спортивные сооружения	-	2,3	2,3	0,0
Зон сельскохозяйственного использования	8,7	3 938,9	3 947,6	47,6
Зон специального назначения	0,5	7,2	7,7	0,1
Зон режимных объектов	1,7	-	1,7	0,0
Общая площадь земель в границах поселения	**684,4**	**7 614,3**	**8 298,7**	**100,0**

4.3.2. Планируемое использование территории

Территория Балаганского городского поселения в границах муниципального образования, установленных в соответствии с законом Иркутской области от 02.12.2004 г. № 64-оз «О статусе и границах муниципальных образований Балаганского района Иркутской области», составляет 8 298,7 га.

Проектом генерального плана предлагается существенное изменение использования территории городского поселения.

Территория застройки (без учета санитарно-защитных и охранных зон) по проекту расширяется на 20,5% и составит 609,8 га, или 7,3% всех земель городского поселения. Ландшафтно-рекреационные внеселитебные территории и зоны сельскохозяйственного назначения по-прежнему будет занимать большую часть территории – 44,9 и 46,8% соответственно от общей площади в границах проекта, под прочие виды использования останется 1,0% земель муниципального образования.

К расчетному сроку предусматривается расширение территории жилых зон, представленную участками индивидуальной жилых домов усадебного типа и малоэтажных многоквартирных жилых домов с приквартирными земельными участками, площадь которой, за счет размещения жилищного строительства на свободной и реконструируемой территории, расширяется, по сравнению с исходным годом, на 29,6 га или на 9,4% - до 344,8 га (56,5% застроенной территории).

Средняя плотность жилой застройки в границах проекта к расчетному сроку увеличивается с 266,5 м^2/га до 319,0 м^2/га. Средняя плотность населения в границах жилых кварталов и микрорайонов также повышается - с 13,0 чел./га до 14,5 чел./га, что обусловлено незначительным повышением проектной средней жилищной обеспеченности населения по сравнению с существующей (с 20,5 м^2/чел. до 20 м^2/чел.).

Генеральным планом предлагается расширение участков под учреждения и предприятия обслуживания. Их суммарная площадь увеличивается в 1,7 раза, главным образом за счет формирования общественных центров, строительства объектов торговли, общественного питания, предприятий коммунально-бытового обслуживания.

Нормативная территория физкультурно-спортивных сооружений общего пользования определяется в соответствии с рекомендациями Приложения Ж СП 42.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений») на уровне 0,7-0,9 га на 1 тыс. жителей и на расчетный срок для населения 5,0 тыс. чел. составляет 3,5 – 4,5 га.

Генеральным планом на территории городского поселения предлагается строительство спортивного комплекса, в составе которого разместятся территории открытых плоскостных спортивных сооружений, спортивный зал и плавательный бассейн. Общая площадь спортивных сооружений Балаганского сельского поселения, с учетом существующих объектов, к расчетному сроку составит 9,2 га, что покрывает нормативную потребность жителей муниципального образования.

Необходимая площадь озелененных территорий общего пользования внемикрорайонного значения на расчетный срок определяется согласно п.9.13, табл. 4 СП 42.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений») и для населенных пунктов сельского поселения с численностью населения 5,0 тыс. чел. составляет 5,0 га при нормативной обеспеченности 10 м^2/чел.

Общая площадь озелененных селитебных территорий, с учетом существующих и сохраняемых на расчетный срок, составит по проекту 30,9 га, или 61,8 м^2 на одного жителя, что полностью покрывает нормативную потребность населения и будет способствовать повышению комфортности застройки городского поселения.

Предусмотренное генеральным планом расширение территории объектов культурно-бытового обслуживания и развитие спортивных сооружений ведет к повышению качества среды и уровня жизни населения.

Проектом предлагается совершенствование функционального зонирования территории муниципального образования. Развивается жилая застройка, расширяются производственные территории – в связи с формированием озеленяемых санитарно-защитных зон. Кроме того, согласно проекту генерального плана, предусмотрена передислокация всех существующих производственных и коммунальных объектов, оказывающих, в настоящее время, вредное воздействие на жилую застройку. Новая промышленно-коммунальная зона муниципального образования формируется на территории IV планировочного района, расположенного в западной части населенного пункта, вдоль автодороги Залари-Жигалово.

Территория инженерной и транспортной инфраструктуры по проекту составит 119,4 га, в том числе 62,4 га – территория санитарной охраны источников водоснабжения. Из новых объектов транспортной и инженерной инфраструктуры предусмотрено строительство вертолетной площадки, гаражных кооперативов на 130 и 35 машино-мест, очистных сооружений дождевой канализации, канализационных очистных сооружений, газорегуляторного пункта и др.

По проекту площадь рекреационных территорий и зон сельскохозяйственного использования уменьшается, в связи с изъятием части территорий под жилищно-гражданское и дорожное строительство, организацию санитарно-защитных зон и зон санитарной охраны.

Площадь территорий специального назначения, в связи с расширением действующего кладбища на 1,0 га и строительства полигона ТБО, увеличится и составит 9,3 га. Режимные территории составят 2,2 га. На I очередь генерального плана предусматривается строительство в р.п. Балаганск пожарного депо на 2 машино-места

5. Водоснабжение

5.1. Существующее состояние

Водоснабжение р.п. Балаганск осуществляется от водозабора подземных вод производительностью 4 000 м^3/сут, расположенного на берегу залива Тоток Братского

водохранилища. Водозаборное сооружение было введено в эксплуатацию в 2005 г. В его состав входят 4 скважины. Глубина скважин от 20 до 27 м. Марка установленного насосного оборудования ЭЦВ6-16-190 и ЭЦВ8-16-190. Очистка воды производится ультрафиолетовой установкой мощностью 450 м^3/сут. От водозабора вода подается в два накопительных резервуара объемом 500 м^3 каждый. Протяженность водовода от водозабора до резервуаров равна 1 000 м. Из резервуаров вода подаётся в водонапорную башню с емкостью объемом 100 м^3, а затем в сети водоснабжения, общая протяженность которых составляет 27,6 км. Износ равен 60 %.

Таблица 3 – Существующие объекты водоснабжения на территории Балаганского городского поселения.

№ п/п	Наименование	Адрес объекта коммунальной инфраструктуры (при наличии)	Техническая характеристика*	Год постройки	Кадастровый номер (Инвентарный номер)
1	Наименование объекта коммунальной инфраструктуры, комплекс технологического оборудования, сооружений и инженерных сетей, входящих в состав объекта коммунальной инфраструктуры	Водовод, сооружение	Протяжённость 4627 м	2005	38:38:04-/003/2007-095
2		Резервуар, сооружение	Площадь 1,6 кв. м. объём 500 м^3	2005	38:38:04-/003/2007-097
3		Резервуар, сооружение	Площадь 1,6 кв. м.объём 500 м^3	2005	38:38:04-/003/2007-082
4		Здание установки обеззараживания воды	Площадь 31,9 кв. м. ультрафиолетовая установка обеззараживания	2005	38:38:04-/003/2007-092
		Возаборная скважина № 206, сооружение	Глубина 15 м насос глубинный ЭЦВ 8-40-180	2005	38:38:04-/003/2007-085
		Возаборная скважина № 203, сооружение	Глубина 18 м насос глубинный ЭЦВ 8-25-180	2005	38:38:04-/003/2007-096
		Возаборная скважина № 204, сооружение	Глубина 12 м насос глубинный ЭЦВ 6-16-180	2005	38:38:04-/003/2007-083
		Возаборная скважина № 301 сооружение	Глубина 18 м насос глубинный ЭЦВ 6-25-180	2005	38:38:04-/003/2007-089

		Здание автоматики	Площадь11,7 кв. м.	2005	38:38:04-/003/2007-084
		Водонапорная башня п. Балаганск, ул. Ленина, 52	Площадь 73,6 кв. м.	1965	38:01:010213:0:10
		Сети канализации	Ул. Калинина-1,078 м, ул.	2013 г	Выписка из Реестра
			Ангарская-0,152 м.		муниципальной собственности
		Сети водоснабжения	Общая протяжённость водопровода 27600 м	1996	Выписка из Реестра муниципальной собственности

Таблица 4 Количество подключенных потребителей водоснабжения

№ п/п	Наименование	Кол-во квартир	Кол-во жит. На 01.01.2013 г.	ХВС/ водоотведение, норматив Потребления м3/чел/мес	ХВС, м3/чел/мес	Водоотведение, м3/чел/мес
1	Зимний водопровод	516	1241	3,6/3,6	108	108
2	Летний водопровод	927	2420	2,6/2,6	78	78
3	Не обеспечены водопроводом	166	416	Подвоз воды 2,6	78	78
	Итого	1609	4077		218000 в год	

Проверку качества воды осуществляет филиал ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области» в Заларинском, Балаганском и Усть-Удинском районах. По данным протоколов лабораторных испытаний качество воды из водонапорной башни, расположенной на территории р.п. Балаганск, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения».

Строительство в 2005г. нового водозабора позволило поставлять на территорию городского поселения больший объем воды. Заменить аварийные линии трубопроводов, правильно распределить воду, подключить к системе водоснабжения максимальное

количество жилых домов и объектов социального назначения Балаганска – основная задача предприятия.

В связи с тем, что водовозная машина МУП «РКХ» не в состоянии выполнить все поступающие заявки от населения, уже в 2013г. необходимо установить не менее девяти водоразборных колонок. Эта мера значительно снизит напряженность в обеспечении водой жителей Балаганска.

Так же требуется подключить к системе водоснабжения, следующие социально значимые объекты:

Хлебопекарня -2014г.

Балаганский детский сад-ясли № 1 («Тополек») – 2014г.

5.2.Проблемы коммунального хозяйства Балаганского городского поселения.

1. Износ существующих сетей водоснабжения превышает 60%, что обуславливает значительную аварийность (до 15 аварий в год).

Общая протяженность системы холодного водоснабжения п. Балаганск 27,6 км. Большинство трубопроводов проложены более 20 лет назад, что приводит к частым аварийным ситуациям. Бесперебойное обеспечение питьевой водой населения районного центра является приоритетным направлением в работе коммунального предприятия.

Требуют срочной замены трубопроводы на следующих улицах:

- ул. Пушкина - ул. Горького - протяженность 1960 м, диаметр трубы 100 мм.
- ул. Ленина от водобашни – протяженность 1765 м., диаметр 200мм.

2. Проблема нерационального потребления воды. В настоящее время водомерными счетчиками оснащены Центральная районная больница, Дорожная служба, Балаганский лесхоз и 4 благоустроенных многоквартирных жилых дома. При этом сверхнормативное потребление холодной воды оценивается на уровне 50 тыс. $м^3$ в год.

3. Аварийное состояние Водонапорной башни: водонапорная башня 1965 г. постройки, последний ремонт проводился в 2007 году, но существующее состояние башни требует капитального ремонта и перестройки по экономическим расчётам это мероприятие не рационально и неэффективно: требуется замена накопительной емкости 100 $м^3$, а также демонтаж фундамента и устройство нового фундамента под емкость, капитальный ремонт стен и кровли. По экономическим показателям рациональнее построить новую водонапорную башню на территории водозабора «Верхний уровень». Это мероприятие приведет к уменьшению затрат на эксплуатацию объекта: «водонапорная башня», «нижний уровень», сокращению энергозатрат на доставку воды с нижнего уровня на верхний, а также приведёт к увеличению количества абонентов имеющих возможность подключения к системе центрального водоснабжения, усилению охранения объекта от возможных террористических актов, усилению пожарной безопасности п. Балаганск.

4. Высокая жесткость воды получаемой с водозабора «Верхний уровень» приводит к быстрому выходу из строя котельного оборудования и системы теплоснабжения в целом. Но самое главное это опасность возникновения всевозможных заболеваний связанных с некачественной водой. Повышенная жесткость воды является причиной накопления солей в организме, а в конечном итоге приводит к заболеваниям суставов, образованию камней в организме.

В системах водоснабжения и сантехники происходит интенсивное накопление осадка, что мешает нормальной работе бытовых приборов. Образовавшаяся накипь является причиной 90% отказов водонагревательного оборудования.

Необходима установка системы водоочистки требуется умягчение и обезжелезивание а также обеззараживание воды. Это приведёт к улучшению качества

питьевой воды, уменьшению заболеваемости населения в целом, уменьшится отложение солей в водопроводных и трубах теплоснабжения, увеличится производительность тепловой энергии котельных

5.3. Предложение по новому строительству и реконструкции объектов Водоснабжения и сооружений на них

Для расчёта расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды принято среднесуточное удельное водопотребление по СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» табл. 4. Коэффициент суточной неравномерности 1,3. Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, нужды местной промышленности, поливку улиц и зеленых насаждений. В таблице 3 представлены: расчётный расход водопотребления в р.п. Балаганск.

Таблица 4 - Расчетные расходы водопотребления

Наименование населённого пункта	Численность населения тыс. чел.		Среднесуточное водопотребление на 1 жителя, л/сут	Расчетное водопотребление в год м^3	Расчётное водопотребление, тыс. м^3/сут	
	1 очередь	Расчетный срок			1 очередь	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6	7
р.п. Балаганск	4,5	5,0	600	898000	3,5	3,9

Согласно СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» табл.4 и п. 5.3, приняты: расход воды на наружное пожаротушение; количество одновременных пожаров; продолжительность пожара 3 часа. По картам общего сейсмического районирования ОСР-97, в р.п. Балаганск расчётная сейсмическая интенсивность 7 баллов. В районах с сейсмичностью 7 баллов в резервуарах запаса воды предусматривается хранение неприкосновенного запаса воды на пожаротушение.

В р.п. Балаганск забор воды на пожаротушение производится из сетей водоснабжения через пожарные гидранты и из поверхностного водоема Братского водохранилища. Общий объём существующих резервуаров запаса воды составляет 1000 м^3, чего достаточно для хранения неприкосновенного запаса воды.

На 1 очередь в р.п. Балаганск предусматривается: демонтаж, реконструкция и строительство сетей водоснабжения; строительство насосной станции второго подъема и водонапорной башни на площадке резервуаров чистой воды. Проектом предусматривается: в насосной станции второго подъёма монтаж установки блочно модульной очистки воды и прибора учёта подаваемой воды.

Таблица 4 - Неприкосновенный запас воды в резервуарах

Наименование населённого пункта	Численность населения, тыс. чел.		Расход воды на пожаро-тушение, л/с	Количество одновремен-ных пожаров, шт.	Неприкосновенный объём воды в резервуарах, м^3
	1 очередь	Расчетный срок			
1	2	3	4	5	6
р.п. Балаганск	4,5	5,0	10	1	595,50

Выполнить подключение проектируемых и существующих объектов соцкультбыта и жилых домов к сетям водоснабжения и установить пожарные гидранты, водоразборные колонки.

Для подземного источника водоснабжения состоящего из четырёх скважин и площадки резервуаров чистой воды, необходимо установить первый пояс зоны санитарной охраны. Территории для этих сооружений площадью по 1,0 га должны быть огорожены и обеспечены охраной, от несанкционированных доступов.

Таблица 5 - Сведения о планируемых для размещения в функциональных зонах объектах федерального значения, объектах регионального значения, объектах местного значения

Номер зоны размещения на карте	Наименование функциональной зоны	Объект	Мероприятия	Срок реализации	Площадь зоны размещения, га Объем средств необходимых для реализации мероприятия тыс.руб.
1	2	3	4	5	6
водоснабжение					
в планируемых границах р.п.Балаганск					
	зоны объектов инженерной инфраструктуры	Насосная станция Q= 250 м³/час	новое строительство	2019 г	на территории существующих водозаборных сооружений 2 800
		Сети водоснабжения d 100 мм, протяженностью 0,27 км	демонтаж	2014 г.	380,43
		Сети водоснабжения d 50-200 мм, протяженностью 12,29 км	реконструкция	2015-2017 г.г.	17316,61
		Сети водоснабжения d 100-150 мм, протяженностью 4,96 км	новое строительство	2021 г.	6988,64
		Система блочно модульной очистки воды с производительностью 40 м³ в час	новое строительство	2014 г.	на территории существующих водозаборных сооружений 5000
	зоны объектов инженерной инфраструктуры	Водонапорная башня, V=100 м³	новое строительство	2014 г.	на территории существующих водозаборных сооружений 2500
		Сети водоснабжения d 50-100 мм, протяженностью	реконструкция	2020 г.	1028,57

Номер зоны размещения на карте	Наименование функциональной зоны	Объект	Мероприятия	Срок реализации	Площадь зоны размещения, га Объем средств необходимых для реализации мероприятия тыс.руб.
1	2	3	4	5	6
		0,73 км			
		Сети водоснабжения d 100мм, протяженностью 3,27км	новое строительство	2018 г.	4607,47
	ИТОГО				40621,72

6. Питьевое водоснабжение и санитарно-гигиеническое состояние его источников

Согласно действующим стандартам, питьевая вода должна быть безопасна в эпидемиологическом, радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства. Качество воды определяется рядом показателей (содержание тех или иных примесей), предельно допустимые значения (нормативы) которых задаются соответствующими нормативными документами.

Контроль за качеством воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды населению Балаганского муниципального образования, ведёт ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Иркутской области» филиал в Заларинском районе.

Водоснабжение в населенном пункте Балаганского муниципального образования децентрализованное, осуществляется от подземного водозабора, расположенного на берегу залива Тоток Братского водохранилища. Очистка воды производится ультрафиолетовой установкой, которая технически устарела и не справляется с поставленной задачей.

По данным Государственного доклада «О санитарно-эпидемиологической обстановке Территориального отдела Управления Роспотребнадзора по Иркутской области в Заларинском, Балаганском и Усть-Удинском районах в 2011 году» (Балаганский район) на территории поселения проводится мониторинг по качеству воды источников водоснабжения населения.

Проверку качества воды на территории поселения осуществляет филиал ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области» в Заларинском и Усть-Удинском районах. По данным протоколов лабораторных испытаний качество воды из водонапорной башни, расположенной на территории р.п. Балаганск, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения».

Для предупреждения различных заболеваний и инфекций в поселении, необходимо проводить регулярный контроль качества воды, соблюдать режимные мероприятия в зонах санитарной охраны водоисточников, проводить своевременные мероприятия по ремонту водозаборных сооружений, применять современные средства по очистке и

обеззараживанию воды, позволяющие изменить исходное качество воды, привести его в соответствие с гигиеническими нормами.

Произвести модернизацию водоносной системы. Закольцевать - ул. Строительная – ул. Октябрьская - ул. Мира - ул. Ангарская – ул. Кольцевая - ул. Строительная.

Оборудовать сброс воды на рельеф. Ремонт водозабора «Нижний уровень».

Устройство модульной системы водоподготовки на территории водозабора «Новый»,

Устройство новой водонапорной башни на территории водозабора «Верхний уровень», на основе башни Рожновского объемом 160 м^3.

Ремонт смотровых колодцев. Устройство крышек препятствующих несанкционированному проникновению в колодец.

7. Водоотведение

1. Существующее состояние

Водоотведение р.п. Балаганск децентрализованное. Канализационные очистные сооружения на территории населенного пункта отсутствуют. Сточные воды отводятся в септики (4 шт.) из которых вывозятся в сливную яму, расположенную в 7 км от р.п. Балаганск. Схема расположения системы водоотведения представлена в приложениях 1, 2. Приложение 1 - ул. Калинина, ул. Кольцевая. Приложение 2 - ул. Ангарская.

2. Планируемые для размещения объекты федерального значения, объекты регионального значения и местного значения муниципального района в соответствии с документами планирования развития территории Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального района.

Проектом схемы территориального планирования Иркутской области мероприятия по размещению объектов водоотведения не предусматриваются.

Проектом схемы территориального планирования муниципального образования «Балаганский район» предусматривается строительство КОС в р.п. Балаганск.

***3.* Предложение по новому строительству и реконструкции объектов водоотведения**

Для расчёта расходов норма водоотведения принята равной норме водопотребления без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений, в соответствии со СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» п. 2.1. Расход воды на полив составляет 10% согласно требованиям СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» табл. 6, прим. 2.

Таблица 6 - Расчётные расходы водоотведения

Наименование населённого пункта	Численность населения, тыс. чел.		Водоотведение, тыс. м^3/сут	
	1 очередь	Расчетный срок	1 очередь	Расчетный срок
1	2	3	4	5
р.п. Балаганск	4,5	5,0	3,2	3,5

На 1 очередь в р.п. Балаганск предусматривается строительство канализационных очистных сооружений и сетей хозяйственно-бытовой канализации. На расчётный срок предусматривается строительство сетей хозяйственно-бытовой канализации.

Очистные сооружения блочно-сборного исполнения производительность 4000 м^3/сут, с механической, биологической очисткой, обеззараживанием сточных вод и обезвоживанием осадка. На КОС р.п.Балаганск предусматривается вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод из населённых пунктов Биритского и Коноволовского

муниципального образования в количестве 340 м³/сут. Предусматривается нормативное качество очистки сточных вод, соответствующее требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» и сброс в р.Ангару.

Для районов посёлка, где проектом не предусмотрены сети хозяйственно-бытовой канализации, отведение стоков от существующих жилых домов и объектов соцкультбыта, предусматривается в непроницаемые выгреба, с вывозом на КОС. Локальные системы канализации имеют ряд преимуществ по сравнению с выгребными ямами:

- высокая степень очистки сточных вод - 98%;
- безопасность для окружающей среды;
- отсутствие запахов, бесшумность, не требуется вызов ассенизационной машины;
- компактность;
- возможность использовать органические осадки из системы в качестве удобрения;
-срок службы 50 лет и больше.

Целью мероприятий по использованию локальной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

Номер зоны размещения на карте	Наименование функциональной зоны	Объект	Мероприятия	Срок реализации	Площадь зоны размещения, га Объем средств необходимых для реализации мероприятия тыс.руб.
1	2	3	4	5	6
ливневая канализация					
в планируемых границах р.п.Балаганск					
53	зоны объектов инженерной инфраструктуры	Очистные сооружения дождевой канализации Q= 10 л/с	новое строительство	2020	1500
		Сети дождевой канализация d 160-315мм, протяженностью 6,7км	новое строительство	2020	9863
охрана водных объектов					
в планируемых границах р.п.Балаганск					
56	зоны объектов инженерной инфраструктуры	Канализационные очистные сооружения Q= 4000 м³/сут	новое строительство	2021	1,5 га 22000
		Сети хозяйственно-бытовой канализация d 110-315мм, протяженностью 10,5км	новое строительство	2021	14794,5

Номер зоны размещения на карте	Наименование функциональной зоны	Объект	Мероприятия	Срок реализации	Площадь зоны размещения, га Объем средств необходимых для реализации мероприятия тыс.руб.
1	2	3	4	5	6
		Сети хозяйственно-бытовой канализация d 110-200мм, протяженностью 3,1км	новое строительство	расчётный срок	4367,9

8. Ливневая канализация

1. Существующее состояние

С территории р.п. Балаганск существует открытый отвод дождевых и талых вод. Сети и сооружения ливневой канализации отсутствуют.

2. Предложение по новому строительству и реконструкции объектов ливневой канализации

На расчётный срок в р.п.Балаганск предусматривается устройство ливневой канализации. Поверхностные воды с проектируемых территорий посёлка через дождеприёмники и по трубопроводам собираются и очищаются на очистных сооружениях ливневого стока (КОС ЛС) «Дамба-10» до нормативного качества очистки, соответствующее требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов.». Очищенная вода сбрасывается в р.Ангара. Производительность очистных сооружений 10л/с.

Объем дождевого стока от расчетного дождя, отводимого на очистные сооружения, определён в соответствии с п. 7.3. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» $W_{оч} = 10 \times h_a \times F \times \Psi_{mid}$

где: h_a – мм, максимальный слой осадков за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объеме, 5–10мм;

F – 22,4 га, общая площадь стока: из них 2,4 га асфальтированное покрытие и 20,0га газоны.

Ψ_{mid} – средний коэффициент стока,

$\Psi mid = (2{,}4 \times 0{,}95 + 20 \times 0{,}1)/22{,}4 = 0{,}19$;

$W_{оч} = 10 \times 5 \times 22{,}4 \times 0{,}19 = 213 м^3$

Расчетный расход поверхностных сточных вод при отведении на очистные сооружения определён в соответствии с п. 7.5.1. СП 32.13330.2012.

$Q_{ст} = 2{,}8 \times 10^{-3} \times h_{см} \times F \times \Psi_{mid} / (T_д - t_r) = 2{,}8/1000 \times 5 \times 22{,}4 \times 0{,}19/(6+0{,}45) = 0{,}009 (м^3/с) = 10 л/с$

где: $h_{см}$ – среднесуточный максимум атмосферных осадков (мм), за теплый период года; Ψ_{mid} – коэффициент стока для расчетного дождя, определяется как средневзвешенная величина в зависимости от значения Ψ_i для различных видов поверхности стока; $T_д$ – средняя продолжительность дождя в данной местности (час); t_r – время течения поверхностного стока от крайней точки площади стока до очистных сооружений (час).

Жилищный фонд поселка имеет низкий уровень благоустройства. Согласно форме №1-жилфонд, жилые дома муниципального образования, одновременно обеспеченные всеми видами инженерного оборудования составляют 6,3 тыс. $м^2$ общей площади или 8,0% всего жилищного фонда территории:

Зимний водопровод - 41,2%
канализация – 10,5%
центральное отопление – 8,0%
горячее водоснабжение – 8,0%
ванны (душ) – 8,1%
газовые плиты – 39,4%
напольные электроплиты – 58,4%

6. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Основные мероприятия инвестиционных проектов, обеспечивающие достижение целевых показателей, и финансирование по ним представлено в таблице 8

Таблица 8. Мероприятия инвестиционных проектов в сфере коммунальной инфраструктуры

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб., за весь период
1	**ВОДОСНАБЖЕНИЕ**	40 973,66	
1.1	Ремонт зимнего водопровода. ул. Кольцевая от ул. Строительная до ул. Колхозная протяж 220м.	2014 г	280, 000
1.2	Ремонт зимнего водопровода. ул. Октябрьская от ул. Строительная до ул. Новая протяж 296 м	2014 г.	490, 000
1.3	Ремонт зимнего водопровода. ул. Пушкина, 150 м.	2014 г.	350, 000
1.4	Ремонт распределительного узла ул. Ленина 52 приобретение задвижек 8 шт.	2014 г.	530, 000
1.5	Ремонт зимнего водопровода р.п. Балаганск по ул. Октябрьская от ул. Новая до ул. Степной протяженностью 384 п.м.	2015 г.	429, 660
1.6	Ремонт зимнего водопровода р.п. Балаганск по ул. Пушкина от МБОУ № 2 до ул. Ленина 360 п.м.	2015 год	500, 0
1.7	Ремонт сетей водоснабжения по ул. Ленина-Чехова d 100 мм, протяженностью 0,4 км	2015 год	650,0
1.8	Ремонт и реконструкцию существующих водопроводных Сетей водоснабжения d 50-200 мм,	2015-2017 г.г.	17317,0

	протяженностью 12,29 км		
1.9	Новое строительство Сети водоснабжения d 100-150 мм, протяженностью 4,96 км	2021 год	6989,0
1.10	Строительство насосной станции Q= 250 м³/час на территории существующих водозаборных сооружений	2019 год	2 800,0
1.11	Система блочно модульной очистки воды с производительностью 28 м^3 в час на территории существующих водозаборных сооружений	2017	5000,0
1.12	Реконструкция сети водоснабжения d 50-100 мм, протяженностью 0,73 км	2020 год	1030,0
1.13	Новое строительство сети водоснабжения d 100мм, протяженностью 3,27км	2018-2021 годы	4608,0
2	**ВОДООТВЕДЕНИЕ**	68 048	
2.1	Замена изношенных канализационных сетей ул. Кольцевая д.53	2016 год	704,0
2.2	Замена изношенных канализационных сетей ул. Ангарская д. 85	2016 год	686,0
2.3	Строительство Очистных сооружений дождевой канализации Q= 10 л/с	2020 год	20 000,0
2.4	Строительство сетей дождевой канализация d 160-315мм, протяженностью 6,7км	2020-2024 год	9863,0
2.5	Строительство Канализационных очистных сооружений Q= 4000 м³/сут	2020-2023 год	22 000,0
2.6	Строительство Сетей хозяйственно-бытовой канализация d 110-315мм, протяженностью 10,5км	2021 год	14 795,0

_____ водоснабжение

---------- планируемое водоснабжение

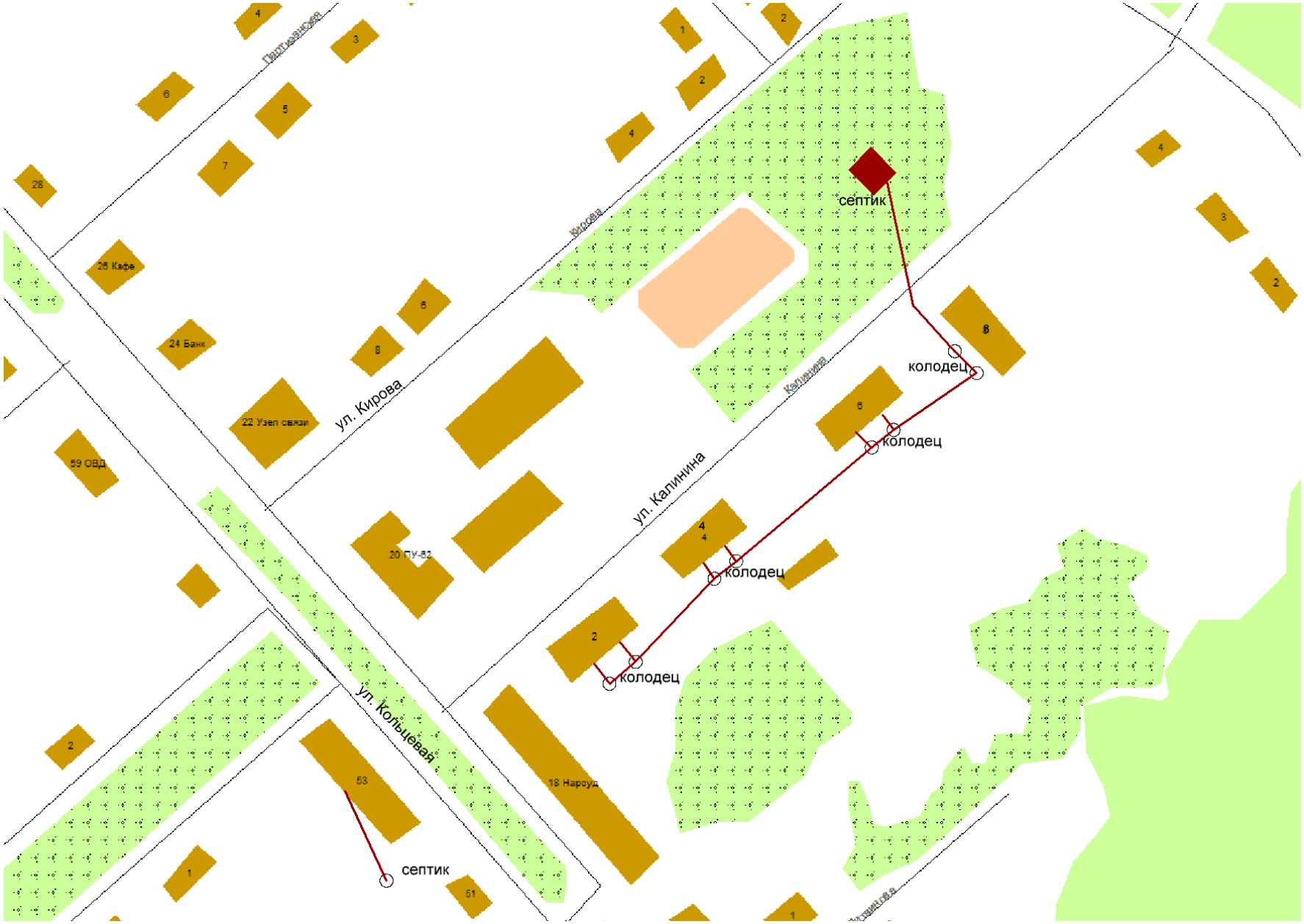
_____ водоотведение

_____ ливневая канализация

Схема водоснабжения и водоотведения
Балаганского МО

Схема водоотведения по ул. Калинина, ул. Кольцевая

Приложение № 1



Приложение № 2

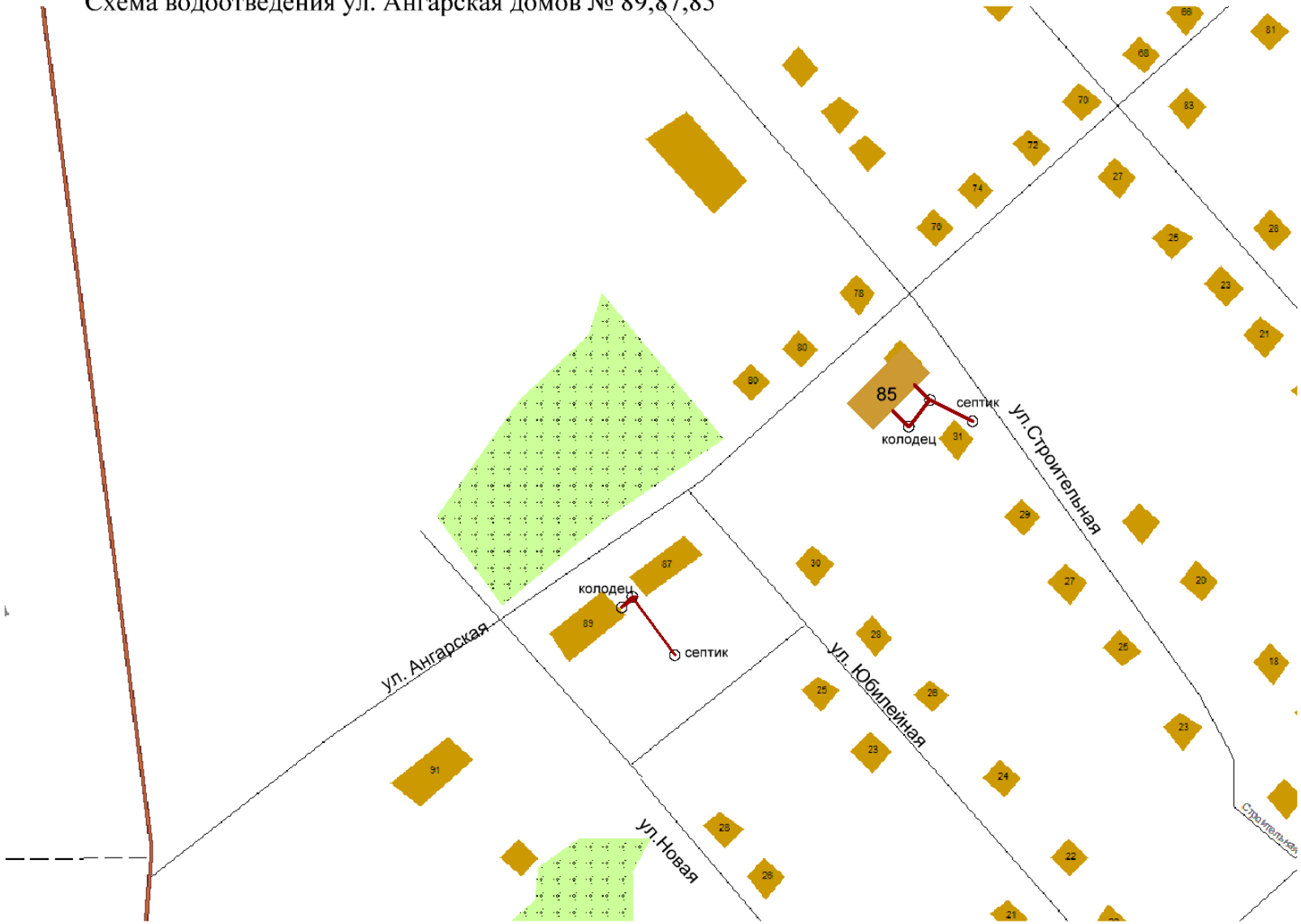



Схема водоотведения ул. Ангарская домов № 89,87,85