

№	Наименование	Единица измерения	Нормативный показатель на 1 000 чел.	Существующая обеспеченность	Предусмотрено ГП, ППТ	Расчетная обеспеченность на 7473 чел.	Предусмотрено проектом	Частота использования/ размещение
	Предприятия общественного питания	место	40	Вне границ проектирования	-	299	300	Периодическое/ 50 в составе многоф. здания м-н №1, 250 встроенное в м-не №3
	Предприятия бытового обслуживания	рабочее место	5	Вне границ проектирования	-	37	37	Периодическое/ 7 в составе многоф. здания м-н №1, 30 встроенное в м-не №3
	Прачечные	кг. белья в смену	20	Вне границ проектирования	-	149	149	Эпизодическое/ в составе поселковых или городских учреждений
	Химчистки	кг. белья в смену	1,2	Вне границ проектирования	-	9	9	Эпизодическое/ в составе поселковых или городских учреждений
	Бани	помывочное место	7	Вне границ проектирования	-	52	52	Эпизодическое/ в составе поселковых или городских учреждений
Объекты управленческого, кредитно-финансового назначения								
	Отделения банков, операционная касса	объект	0,5	Вне границ проектирования	-	4	4	Эпизодическое/ отдельно не предусмотрено
	Отделение связи	объект	1	Вне границ проектирования	-	7	7	Эпизодическое/ в составе поселковых или городских учреждений
Объекты жилищно-коммунального назначения								
	Гостиницы	место	6	Вне границ проектирования	-	45	45	Эпизодическое/ в составе поселковых или городских учреждений
	Жилищно-эксплуатационные организации	количество объектов на 20 тыс. человек	1	Вне границ проектирования	-	0,4	0	Эпизодическое/ в составе поселковых учреждений

№	Наименование	Единица измерения	Нормативный показатель на 1 000 чел.	Существующая обеспеченность	Предусмотрено ГП, ППТ	Расчетная обеспеченность на 7473 чел.	Предусмотрено проектом	Частота использования/ размещение
	Пожарные депо	объект	0,2	Вне границ проектирования	-	1	1	Эпизодическое/ в составе поселковых учреждений
	Кладбища традиционного захоронения и крематории	га	0,24	Вне границ проектирования	-	1,79	1,79	Эпизодическое/ в составе поселковых учреждений

Вид, наименование, перечень учреждений, организаций и предприятий обслуживания, не указанных в данной таблице, принимаются в соответствии с отдельным заданием на проектирование на основании прил.Ж СП 42.13330.2016, РНГП.

Благоустройство и озеленение

Существующее расположение зеленых насаждения общего пользования носит дисперсный характер.

Проектом предусматривается комплексное благоустройство и озеленение территории. В благоустройство территории входит:

- строительство проезжих частей, пешеходных тротуаров;
- наружное освещение;
- обустройство элементов улично-дорожной сети и пешеходной инфраструктуры;
- озеленение;
- адаптация среды и застройки для маломобильных групп населения;
- формирование детских площадок, мест отдыха взрослого населения;
- сохранение естественных зеленых насаждений.

К озелененным территориям, относятся части участков, которые не застроены строением или строениями и не предназначены для использования для проезжей части, парковки или тротуара и при этом: покрыты зелеными насаждениями, доступными для всех пользователей объектов, расположенных на земельном участке или в квартале. Озелененная территория земельного участка может быть оборудована:

- а) площадками для отдыха взрослых;
- б) детскими площадками;
- в) открытыми спортивными площадками.

Согласно классификации озелененных территорий (ГОСТ 28329-89) в зависимости от размещения, площади и функционального назначения проектируемые зеленые насаждения относятся:

- озеленение общего пользования (озелененная территория бульваров и территорий вдоль улиц);
- озеленение ограниченного пользования (озелененная территория жилых кварталов и участков общественных зданий);
- озеленение специального назначения (озелененная территория санитарно-защитных зон, охранных зон).

Согласно ПЗЗ:

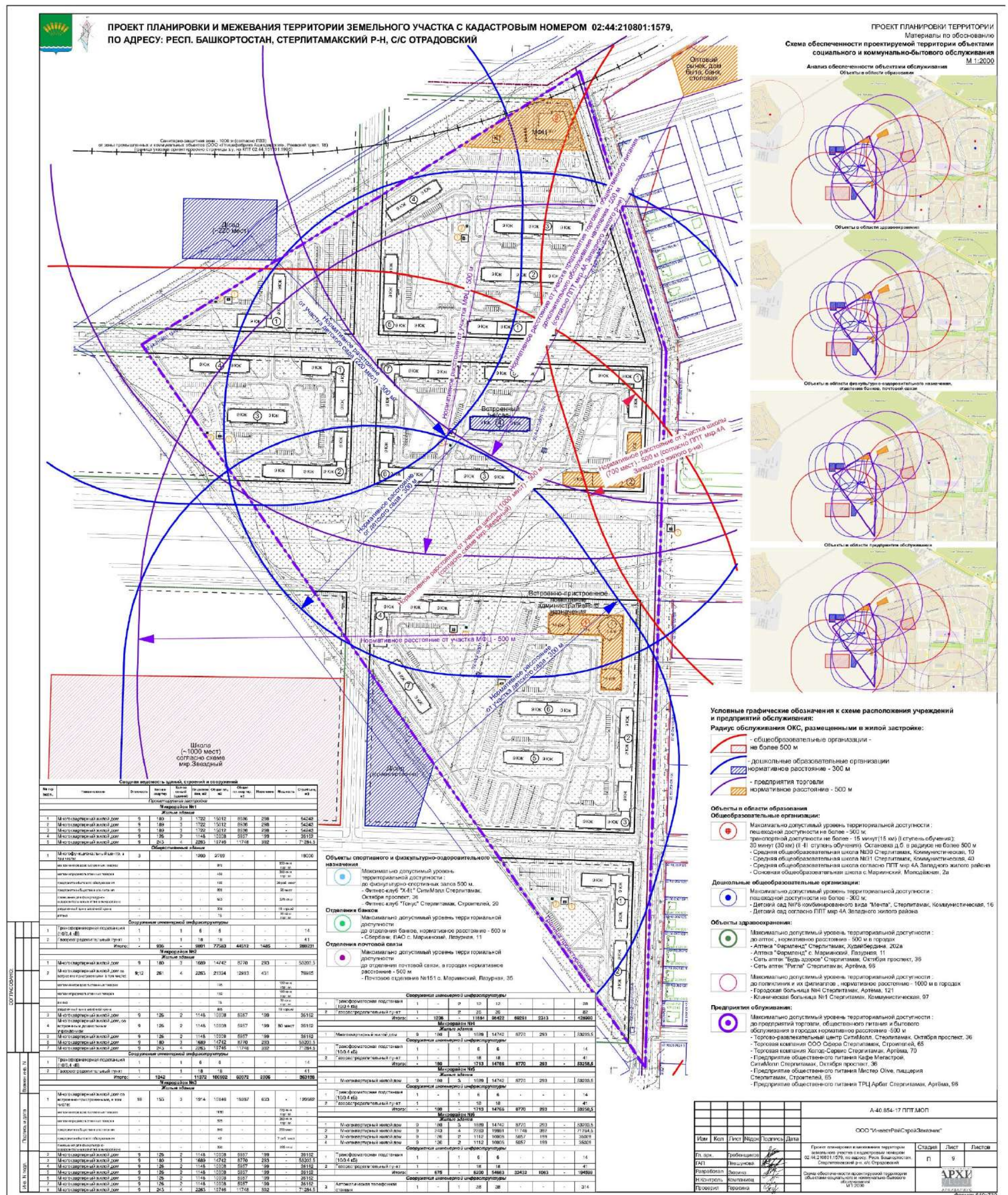
Коэффициент озеленения территории – для зоны Ж-4 не менее 10-20% от площади квартала.

Обеспеченность зелеными насаждениями территориальных зон на расчётный срок составит 14,54 га (37 %) из них:

- озеленение общего пользования общей площадью – 3,75 га: (озелененная территория бульваров – 1,12 га и территорий вдоль улиц – 2,63 га);
- озеленение микрорайонов:
- озеленение ограниченного пользования (озелененная территория жилых кварталов и участков общественных зданий) общей площадью – 8,34 га (15% территории микрорайонов);
- озеленение специального назначения (озелененная территория охранных зон) общей площадью – 2,45 га (7,85% озеленение ограниченного пользования).

Для озеленения улиц и площадок характерно преобладание низкой растительности с большим удельным весом газонов и рядовыми посадками древесных и кустарниковых пород. Ассортимент деревьев и кустарников предусматривать из пород, хорошо приспособленных к данным климатическим условиям.

Схема обеспеченности проектируемой территории объектами социального и коммунально-бытового обслуживания



6. Определение параметров объектов транспортной инфраструктуры

6.1 Транспорт и улично-дорожная сеть.

На расчетный срок проектом планировки предусмотрено сохранение и развитие улично-дорожной сети в увязке планируемой территории с существующей и проектируемой сетью внешнего транспорта и транспортной инфраструктурой города Стерлитамак, запроектированной в виде непрерывной системы с учетом интенсивности транспортного и пешеходного движения.

При проектировании организации транспортного обслуживания территорий застройки учитывалось:

- местоположение территории застройки в плане населенного пункта, наличие существующей уличной сети;
- существующие и проектируемые транспортные связи, их загруженность;
- размеры и конфигурация территории;
- тип образования (микрорайон, квартал);
- характер застройки (жилые здания);
- градостроительные и природные условия.

Для решения основных планировочных и градостроительных задач, были предусмотрены мероприятия по формированию транспортных связей территорий перспективной застройки с существующей магистральной сетью населенного пункта.

При организации транспортного обслуживания населения застройки была ориентация на преимущественное использование легковых автомобилей при поездках с различными целями. Грузовой автотранспорт не выделен из общего транспортного потока.

6.2 Улицы и дороги

Улицы являются основными транспортными и функционально-планировочными осями территории. Они обеспечивают транспортное обслуживание собственно застройки и не осуществляют пропуск транзитных общегородских транспортных потоков. Конфигурация транспортной сети преимущественно прямоугольная.

Обеспечение подъездов к зданиям будет осуществляться с помощью проектируемых улиц и проездов на территории. Движение внутри территории предполагается преимущественно с использованием легкового автомобильного транспорта, пешеходным или с помощью электрического общественного транспорта малой вместимости.

Вдоль юго-восточной и восточной границы проектирования расположена перспективная магистраль районного значения - ул.Магистральная. Существующая проезжая часть улицы представлена проездами шириной 6,0 м с асфальтобетонным покрытием по которым осуществляется проезд к земельным участкам индивидуальной жилой застройки. Улица Магистральная имеет пересечения с проезжими частями улиц местного значения (Звездная, Былинная, Мулаяна Халикова, Ивана Лозбеня, двумя улицами без названия), а также магистральной улицей общегородского значения - пр. Октября.

Существующая ул.Магистральная сохраняет свою категорию, предусматривается изменение размеров и габаритов существующих элементов проезжих частей в соответствии с категорией улицы, предусматривается уточнение красных линий для приведения в соответствие с текущим состоянием и кадастровым делением.

Для обслуживания застройки транспортом, для обеспечения проезда пожарных машин, хозяйственных и индивидуальных автомобилей предусматривается строительство проездов. Планировочное решение застройки обеспечивает проезд автотранспорта ко всем зданиям и сооружениям.

Ширина проектируемых улиц определена в зависимости от интенсивности движения транспорта и пешеходов, состава размещаемых в пределах поперечного профиля элементов

(проезжих частей, технических полос для прокладки подземных коммуникаций, тротуаров, зеленых насаждений и др.), с учетом проектируемых подземных и наземных инженерных коммуникаций и санитарно-гигиенических требований и требований гражданской обороны.

Основу улично-дорожной сети проектируемой территории формируют улицы следующих категорий (в соответствии с ГП г.Стерлитамак и СП 42.13330.2016):

Магистральная улица городского значения с регулируемым движением:

Проспект Октября:

Основное назначение: связывает районы города между собой.

Пр.Октября состоит из двух проезжих частей.

Ширина основной проезжей части – 16,0 м;

Число полос движения (суммарно в двух направлениях) – 4;

Ширина полосы движения – 3,5 м, для движения автобусов и троллейбусов на крайняя полоса предусмотрена шириной 4 м.

Расчетная скорость движения – 80 км/ч.

Ширина проезжей части – 6,0 м;

Число полос движения (суммарно в двух направлениях) – 2;

Ширина полосы движения – 3,0 м;

Расчетная скорость движения – 50 км/ч.

Ширина разделительной полосы (между проезжей частью и тротуаром) – не менее 3 м.

Магистральная улица районного значения с регулируемым движением:

Ул.Магистральная состоит из двух проезжих частей.

Ширина основной проезжей части – 14,0 м;

Число полос движения (суммарно в двух направлениях) – 4;

Ширина полосы движения – 3,5 м;

Расчетная скорость движения – 70 км/ч.

Ширина проезжей части – 6,0 м;

Число полос движения (суммарно в двух направлениях) – 2;

Ширина полосы движения – 3,0 м;

Расчетная скорость движения – 50 км/ч.

Ширина разделительной полосы (между проезжей частью и тротуаром) – не менее 3 м;

Улицы местного значения (улица в зонах жилой застройки):

Основное назначение: транспортная и пешеходная связи на территории жилого района, выходы на магистральные улицы районного значения, улицы и дороги регулируемого движения.

Ул.Былинная, улица №1, улица №2:

Ширина полосы движения – 3,0 м;

Число полос движения – 2;

Расчетная скорость движения – 50 км/ч.

Радиусы закругления проезжей части улиц и проездов по кромке тротуаров и обочин предусмотрены не менее 6 м (согласно п.11.15 СП 42.13330.2016).

На нерегулируемых перекрестках предусмотрены треугольники видимости. Размеры сторон равнобедренного треугольника для условий «транспорт-транспорт» при скорости движения 40 км/ч должны быть соответственно не менее, м: 25. В пределах треугольников видимости не допускается размещение зданий, сооружений, передвижных предметов (киосков, фургонных, реклам, малых архитектурных форм и др.), деревьев и кустарников высотой более 0,5 м.

6.3 Пешеходное движение

На территории застройки сформирована непрерывная система пешеходных коммуникаций, включающая пешеходное пространство общественного назначения, тротуары вдоль проезжей части уличной сети. Система пешеходных пространств и коммуникаций

планировочно и функционально объединяет территорию застройки, обеспечивая удобство, безопасность и комфорт пешеходных передвижений. Минимальная ширина пешеходной части принята согласно табл.11.4 СП 42.13330.2016.

Нормативная ширина пешеходной части тротуаров магистральных улиц общегородского значения регулируемого движения – 3,0 м, районного значения – 2,25 м, улиц в зонах жилой застройки – 2,0 м.

Ширина пешеходной части тротуаров:

Пр. Октября - 4,2 м вдоль северной красной линии, шириной 4,5 м вдоль южной красной линии;

Ул. Магистральная - 4,2 м вдоль западной и юго-западной красной линии, 2,3 м вдоль восточной и северо-восточной красной линии;

- пешеходного тротуара шириной 4,2 м вдоль обеих сторон проезжих частей улиц.

Тротуары шириной 4,2 метра, расположенные на расстоянии 8-10 метров от внутреннего края до стен зданий и являются проездами для пожарной техники.

Ул.Былинная, улица №1, улица №2 - 2,0 м.

Пешеходный тротуар внутриквартальных основных и второстепенных проездов предусмотрен шириной 1,5 м.

Предусматривается организация бульвара между проезжими частями проспекта Октября с устройством зон и площадок отдыха. Данная улица предназначена для рекреационных целей населения.

Система пешеходных связей на территории обеспечивает доступ к оборудованным площадкам для остановки общественного транспорта, предназначенного для перевозки детей (учащихся общеобразовательных учреждений) и площадкам общего пользования.

6.4 Велосипедное движение

На территории застройки велосипедное движение из общего потока не выделяется. По остальным улицам проезд на велосипедах осуществляется по проезжим частям улиц.

6.5 Общественный пассажирский транспорт

Основными видами транспорта для пассажирских межрайонных и внутрихозяйственных связей является рейсовый (маршрутный) автобус, троллейбус и индивидуальный легковой автомобиль.

Линии наземного общественного пассажирского транспорта предусматриваются на улицах с организацией движения транспортных средств в общем потоке.

Общественный пассажирский транспорт на территории в границах проектирования предусмотрен: по ул.Магистральная - 2 односторонних остановочных комплекса, пр. Октября - односторонний остановочный комплекс.

Дальность пешеходных подходов до ближайшей остановки общественного пассажирского транспорта не более 600 м (для учащихся 500 м).

6.6 Сооружения и устройства для хранения транспорта

Потребность в автостоянках, для проживающих в границах проектирования, определена в соответствии с данными п.8.1.4 НГП МР Стерлитамакского р-на об уровне автомобилизации. Согласно этим данным, уровень автомобилизации на расчетный срок составит 295-343 легковых автомобилей в частной собственности на 1000 жителей.

Для хранения легковых автомобилей постоянного населения территорий жилой застройки проектом предусмотрены автостоянки. На территории размещаются открытые стоянки, закрытые стоянки, при соблюдении нормативных требований обеспеченности придомовых территорий элементами благоустройства по площади и наименованиям. Для многоквартирной жилой застройки гостевые стоянки транспортных средств рассчитывались

исходя из п.11.37 СП 42.13330.2016, в соответствии с данными правилами размер наземных стоянок легковых автомобилей 25 кв.м на 1 машино-место. Расстояния от автостоянок до зданий различного назначения приняты не менее приведенных в таблице 4.1.1. СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Общие решения в части размещения машино-мест для хранения индивидуального автотранспорта:

а) открытые наземные стоянки хранения автомобилей на территории многоквартирной жилой застройки;

б) открытые наземные стоянки вдоль проезжих частей улиц.

Сооружения для хранения легковых автомобилей запроектированы в радиусе доступности 250-300 м от мест жительства автовладельцев, не более чем в зоне пешеходной доступности 800 м.

Стоянки предусматриваются:

- в санитарно-защитных зонах наземные;

- в пределах улиц, граничащих с жилыми микрорайонами (кварталами): открытые наземные автостоянки в виде дополнительных полос вдоль на проезжей части жилых и магистральных улиц.

Территория открытой автостоянки ограничивается полосами зеленых насаждений не менее 1 м.

Въезды и выезды с открытых автостоянок располагаются не ближе 35 м от перекрестка и не ближе 30 м от остановочного пункта наземного пассажирского транспорта.

Минимальные противопожарные расстояния от зданий до открытых стоянок приняты согласно положениям, п.9.3 «Проведение мероприятий по обеспечению пожарной безопасности».

При размещении на смежных участках нескольких автостоянок (открытых площадок), предусмотрено их расположение с разрывом между ними, не менее 25 м. В случае размещения на смежных участках нескольких автостоянок (открытых площадок), расположенных с разрывом между ними, не превышающим 25 м, расстояние от этих автостоянок до жилых домов и других зданий следует принимать с учетом общего количества машино-мест на всех автостоянках, но во всех случаях, не допуская размещения во внутриквартальной жилой застройке автостоянок вместимостью более 300 машино-мест.

Габариты машино-места приняты (с учетом минимально допустимых зазоров безопасности) - 5,3x2,5 м; для инвалидов, пользующихся креслами-колясками, - 6,0x3,6 м (согласно СП 113.13330.2012 п. 5.1.5).

Расчет необходимого количества машино-мест для многоквартирной жилой застройки

Для хранения легковых автомобилей населения территорий многоквартирной жилой застройки проектом предусмотрены автостоянки, в т.ч.:

1) Гостевые стоянки (открытые площадки) предусматриваются в пределах жилых территорий и на придомовых территориях для парковки легковых автомобилей посетителей из расчета 40 машино-мест на 1000 жителей, удаленные от подъездов обслуживаемых зданий не более чем на 200 м.

Расчет обеспеченности:

$N_g = (N \times A / 1000)$, где:

N_g – количество машино-мест на гостевой стоянке;

N – расчетное количество жителей;

A – количество машино-мест на 1000 жителей.

2) Открытые стоянки временного хранения (парковки) автомобилей на территории жилого района предусматриваются из расчета не менее чем для 25 % расчетного парка индивидуальных легковых автомобилей.

Расчет обеспеченности:

$N_{в} = (H \times A / 1000) \times 0,9 \times 0,25$, где:

$N_{в}$ – количество машиномест для временного хранения;

H – расчетное количество жителей;

A – уровень автомобилизации на 1000 жителей.

На придомовой территории предусматривается размещение открытых автостоянок для временного хранения автомобилей вместимостью до 50 м/мест при соблюдении нормативных требований обеспеченности придомовых территорий элементами благоустройства.

Стоянки временного хранения являются частью стоянок постоянного хранения.

3) Стоянки для постоянного хранения автомобилей предусматриваются из расчета не менее чем для 90% расчетного числа индивидуальных легковых автомобилей, при условии сезонного хранения не более 10% автомобилей за пределами селитебной территории (прим.1 табл.11.8 СП 42.13330.2016).

Расчет обеспеченности открытыми и закрытыми стоянками постоянного хранения без учета стоянок временного хранения автомобилей:

$N_{п} = (H \times A / 1000) \times 0,9 - N_{в}$, где:

$N_{п}$ – количество машиномест;

H – расчетное количество жителей;

A – уровень автомобилизации на 1000 жителей;

$N_{в}$ – количество машиномест для временного хранения.

Таблица 9

Расчет стоянок автомобилей для постоянного населения

№ по эк сп.	Объект	Население	Гостевые стоянки		Временного хранения		Постоянного хранения	
			Расчетн. кол-во машино-мест	Предусм отрено проекто м	Расчетн. кол-во машино-мест	Предусм отрено проекто м	Расчетн. кол-во машино-мест	Предусм отрено проекто м
Микрорайон №1								
1	Многokвapтиpный жилой дом	298	12	12	20	-	59	-
2	Многokвapтиpный жилой дом	298	12	12	20	-	40	-
3	Многokвapтиpный жилой дом	298	12	12	20	-	40	-
4	Многokвapтиpный жилой дом	199	8	10	13	-	41	-
5	Многokвapтиpный жилой дом	392	16	16	26	-	80	-
	Итого:	1485	60	62	99	100*	260	100*
Предусмотрено*: Для временного хранения - 100 м/мест, из них: 48 м/мест на территории жилой группы, 52 м/места на открытой стоянке отдельном земельном участке в санитарно-защитной зоне. Для постоянного хранения - 100 м/мест на проектируемой стоянке на отдельном земельном участке, 160 м/мест возможно размесить в санитарно-защитной зоне.								
Микрорайон №2								
1	Многokвapтиpный жилой дом	293	12	18	19	-	59	-
2	Многokвapтиpный жилой дом	431	17	20	29	10	87	-
3	Многokвapтиpный жилой дом	199	8	8	13	-	41	-
4	Многokвapтиpный жилой дом	199	8	10	13	-	41	-
5	Многokвapтиpный жилой дом	199	8	8	13	-	41	-
6	Многokвapтиpный жилой дом	293	12	17	20	-	59	-
7	Многokвapтиpный жилой дом	392	16	16	26	-	80	-
	Итого:	2006	81	89	133	135*	408	81*
Предусмотрено*: Для временного хранения - 135 м/мест, из них: 10 м/мест на территории жилых групп, 19 м/мест – на проектируемой стоянке на отдельном земельном участке (по ул.Магистральная), 106 м/мест - в пределах улиц, граничащих с жилыми микрорайонами. Для постоянного хранения – 81 м/место на проектируемой стоянке на отдельном земельном участке (по ул.Магистральная), 327 м/мест возможно размесить в санитарно-защитной зоне.								
Микрорайон №3								
1	Многokвapтиpный жилой дом	633	25	25	45	-	109	
2	Многokвapтиpный жилой дом	199	8	8	13	-	41	
3	Многokвapтиpный жилой дом	293	12	12	20	-	59	
4	Многokвapтиpный жилой дом	392	16	16	26	-	80	

5	Многоквартирный жилой дом	199	8	8	13	-	41	
6	Многоквартирный жилой дом	199	8	8	13	-	41	
7	Многоквартирный жилой дом	199	8	8	13	-	41	
	Итого:	2114	85	85	143	143*	412	275*
Предусмотрено*: Для временного хранения - 143 м/мест, из них: 32 м/мест на территории жилых групп, 48 м/мест – на проектируемых стоянках на отдельных земельных участках по улице №1 и по улице №2, 63 м/места - в пределах улиц, граничащих с жилыми микрорайонами. Для постоянного хранения - 137 на территории микрорайона, 138 м/мест на проектируемых стоянках по улице №2, 137 м/мест возможно разместить в санитарно-защитной зоне.								
Микрорайон №4								
1	Многоквартирный жилой дом	293	12	12	20	-	59	-
2	Многоквартирный жилой дом	199	8	8	13	-	41	-
	Итого:	492	20	20	33	33*	100	72*
Предусмотрено*: Для временного хранения - 33 м/места на территории жилой группы. Для постоянного хранения – 72 м/мест на проектируемой стоянке по улице №2, 13 м/мест возможно разместить в санитарно-защитной зоне.								
Микрорайон №5								
1	Многоквартирный жилой дом	293	12	12	20	20	59	-
	Итого:	293	12	12	20	20*	59	59*
Предусмотрено*: Для временного хранения - 20 м/мест в пределах улицы, граничащей с жилым микрорайоном. Для постоянного хранения – 59 м/мест на проектируемой стоянке по улице №1.								
Микрорайон №6								
1	Многоквартирный жилой дом	293	12	12	20		59	
2	Многоквартирный жилой дом	392	8	19	26		80	
3	Многоквартирный жилой дом	199	8	8	13		41	
4	Многоквартирный жилой дом	199	8	8	13		41	
	Итого:	1083	44	47	72	72*	221	204*
Предусмотрено*: Для временного хранения - 72 м/места, из них: 36 м/мест на территории жилой группы, 36 м/мест в пределах улицы, граничащей с жилым микрорайоном. Для постоянного хранения – 204 м/мест на проектируемой стоянке на отдельном участке по улице №1, 17 м/мест возможно разместить в санитарно-защитной зоне.								
	Всего:	7473	302	315	500	503	1460	791*

Встроенные общественные помещения, полученные в результате перевода жилых квартир в нежилые помещения – не учитываются, т.к. при добавлении расчетных стоянок для общественных помещений, количество расчетных стоянок для жилых уменьшается. Таким образом, разница в количестве стоянок для данного типа незначительна.

Предусмотрены разрывы от сооружений для хранения легкового автотранспорта до объектов застройки согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарный разрыв от гостевых стоянок не устанавливается.

На автостоянках предусмотрено 10 % мест для транспорта инвалидов, в том числе 5% специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле–коляске не далее 50 м от входа в жилое здание.

Для паркования легковых автомобилей работников и посетителей объектов различного функционального назначения следует предусматривать приобъектные, кооперированные и перехватывающие стоянки автомобилей.

Таблица 10

Расчет приобъектных стоянок автомобилей для общественных зданий и сооружений
(в соответствии с табл.35 МНГП Отрадовского с/с)

№ по эксп.	Объект	Емкость	Расчетная единица	Число м/мест на расчетную единицу	Необходимое кол-во м/мест	Предусмотрено проектом*
Микрорайон №1						

1	Многофункциональное здание общественного назначения в составе:	-	-	-	81	69
	- предприятие торговли	950	100 кв.м. торговой площади	7	67	57
	- предприятие бытового обслуживания	180	30 кв.м. общей площади	1	6	5
	- помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне	63	100 мест	5	3	3
	- предприятие общественного питания	50	100 мест	10	5	4
Микрорайон №2						
	Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения жилого дома №2 в составе:				16	14
	- магазин	230	100 кв.м. торговой площади	7	16	14
Микрорайон №3						
	Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения жилого дома №1 в составе:				103	88
	- предприятие торговли	1070	100 кв.м. торговой площади	7	75	64
	- предприятие бытового обслуживания	42	30 кв.м. общей площади	1	1	1
	- помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне	38	100 мест	5	2	2
	- предприятие общественного питания	250	100 мест	10	25	21

* При проектировании стоянок для обслуживания группы объектов с различным режимом суточного функционирования допускается снижение расчетного числа машино-мест по каждому объекту в отдельности на 10-15%.

Рекомендуется предусматривать двойное использование автостоянок: в дневное время для работающих и посетителей ближайших учреждений обслуживания и в ночное время для жителей ближайших жилых домов.

1) Проектом предусмотрено 100 % обеспечение надземными стоянками для хранения автомобилей жителей общей вместимостью 2 278 м/мест, из них:

а) Открытые наземные гостевые стоянки - 315 м/мест на придомовых территориях.

б) Открытые наземные стоянки для временного хранения - 503 м/мест, из них:

- 159 м/мест на территории жилых групп,

- 119 м/мест – на проектируемых стоянках на отдельных земельных участках,

- 225 м/места - в пределах улиц, граничащих с жилыми микрорайонами.

в) Открытые и закрытые наземные стоянки для постоянного хранения - 1460 м/мест, из них: 137 м/мест на территории микрорайона, 654 м/места на проектируемых стоянках на отдельных земельных участках, 669 м/мест необходимо размесить на прилегающих к селитебной зоне территориях при пешеходной доступности 800 м (в санитарно-защитной зоне птицефабрики, проектное предложение: 216 м/мест в гаражах боксового типа, 453 м/место – на открытых наземных стоянках).

2) Открытые наземные стоянки автомобилей на территории общественной застройки – 111 м/м.

Сооружения и устройства для обслуживания транспорта

На расчетный срок проектом не предусматривается строительство новых сооружений и устройств, для обслуживания транспорта на проектируемой территории. Сооружения транспорта предусмотрены в пределах транспортной доступности.

Схема организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов, схема организации улично-дорожной сети

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА С КАДАСТРОВЫМ НОМЕРОМ 02:44:210801:1579, ПО АДРЕСУ: РЕСП. БАШКОРТОСТАН, СТЕРЛИТАМАКСКИЙ Р-Н, С/С ОТРАДОВСКИЙ

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
Материалы по обоснованию проекта
Схема организации движения транспорта
(включая транспорт общего пользования) и пешеходов, а также велодорожек, отражающую местоположение объектов транспортной инфраструктуры и учитывающую существующие и прогнозные потребности в транспортном обеспечении на территории а также схему организации улично-дорожной сети

М. 1:2 000

Транспорт и улично-дорожная сеть:
Магистральные улицы:

- Общегородского значения регулируемого движения: пр. Октября
- Районного значения: ул. Магистральная, ул. Звездная
- Тип покрытия проезжей части - асфальтобетон

Улицы местного значения:
Улицы в жилой застройке: ул. Былинная, ул. Муллаяна Халикова, ул. Ивана Лозбена, ул. Хвойная, ул. 1

- внутриквартальные проезды
- Тип покрытия проезжей части - асфальтобетон
- дублеры ул. Магистральная
- Тип покрытия проезжей части - асфальтобетон
- ось проезжей части
- направление движения пешеходов
- направление движения транспорта
- треугольники видимости

Сеть общественного пассажирского транспорта и пешеходного движения:

- пешеходный тротуар
- Тип покрытия - асфальтобетон
- проектируемые остановки общественного транспорта

Сооружения и устройства для хранения транспортных средств:

- автостоянки для постоянного хранения (с указанием емкости машино-мест), в т.ч. места для МГН (10%)
- автостоянки для временного хранения (с указанием емкости машино-мест), в т.ч. места для МГН (10%)
- гостевые автостоянки (открытые площадки) (с указанием емкости машино-мест)
- приобретные гостевые парковки

Дорожные знаки:

- 5.16 «Место остановки автобуса или троллейбуса»
- 5.19.1, 5.19.2 «Пешеходный переход»
- 2.4 «Уступите дорогу»
- 2.1 «Главная дорога»
- 5.5 «Дорога с односторонним движением»
- 3.1 «Въезд запрещен»
- 1.21 «Двустороннее движение»
- 5.2.1 «Жилая зона» (проект.)
- 5.2.2 «Конец жилой зоны» (проект.)
- светофор

Условные графические обозначения:

Границы:

- граница проектирования
- граница населенного пункта (г. Стерлитамак)
- границы кадастрового квартала
- границы земельных участков на кадастровом плане территории
- кадастровый номер земельного участка
- границы объектов капитального строительства на кадастровом плане территории
- кадастровый номер объекта капитального строительства учтенного в ЕГРН

Условный номер здания, строения, сооружения:

- жилого назначения
- общественно-делового назначения
- объектов коммунальной инфраструктуры

Схема транспортной инфраструктуры

В СЗЗ выделена зона для организации стоянок постоянного хранения общей вместимостью 413 мест, из них:

- для размещения легковых автомобилей 216 мест
- для размещения автомобилей общественного назначения 197 мест

Возможна зона для организации открытых стоянок постоянного хранения общей вместимостью 296 мест, из них:

- для размещения легковых автомобилей 150 мест
- для размещения автомобилей общественного назначения 146 мест

Организованы контрольно-пропускной пункт при въезде-выезде

Организован контрольно-пропускной пункт при въезде-выезде

Условные графические обозначения

Транспорт и улично-дорожная сеть

Магистральные улицы:

- Общегородского значения регулируемого движения: пр. Октября
- Районного значения: ул. Магистральная, ул. Звездная
- Тип покрытия проезжей части - асфальтобетон

Улицы в жилой застройке: ул. Былинная, ул. Муллаяна Халикова, ул. Ивана Лозбена, ул. Хвойная

- внутриквартальные проезды
- пешеходные связи

Сеть общественного пассажирского транспорта и пешеходного движения:

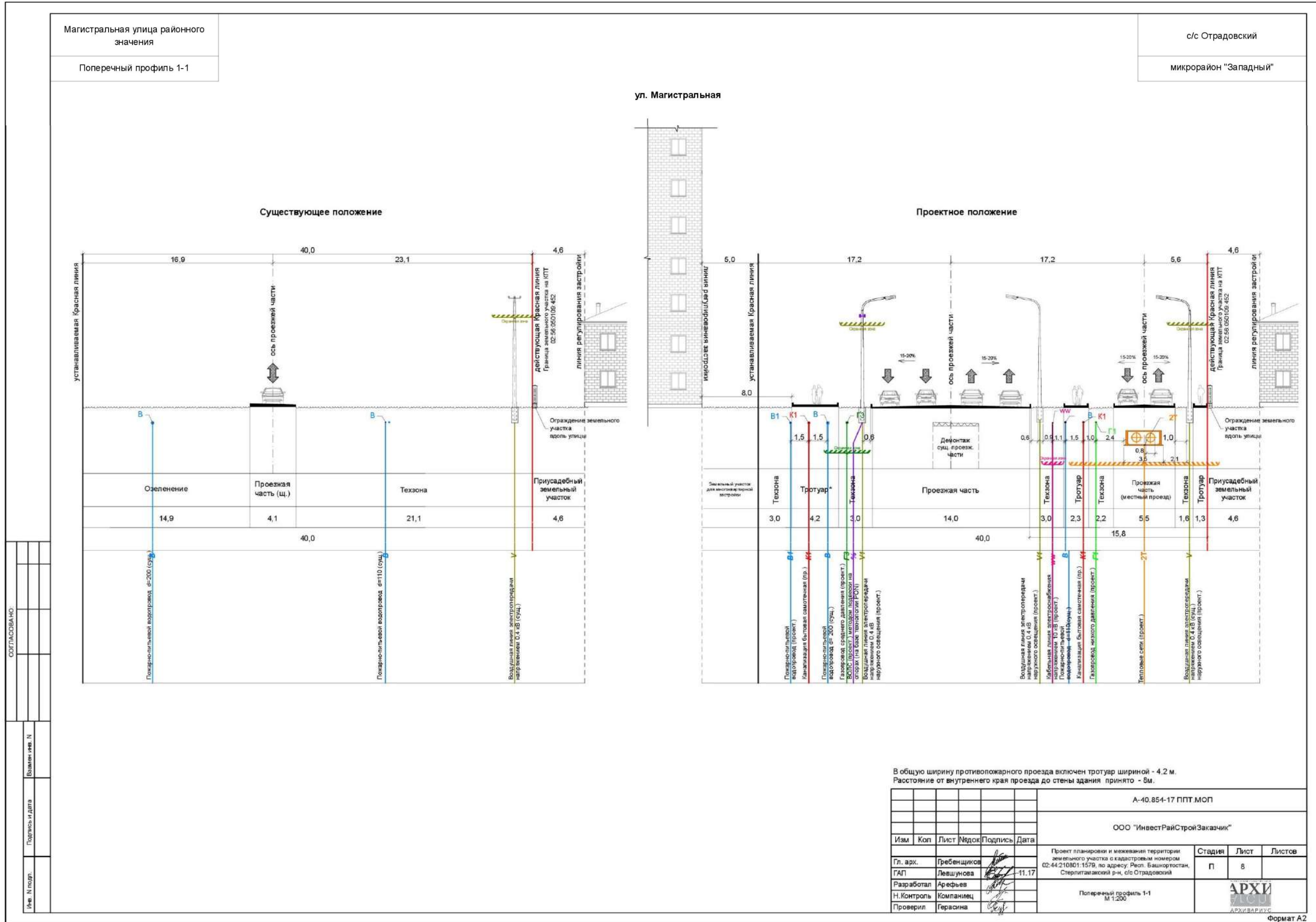
- остановка общественного транспорта
- зона обслуживания общественного транспорта - 500 м
- радиус пешеходной доступности предлагаемых автостоянок для постоянного хранения автомобилей - 800 м
- маршруты движения городского автобуса
- маршруты движения электротранспорта

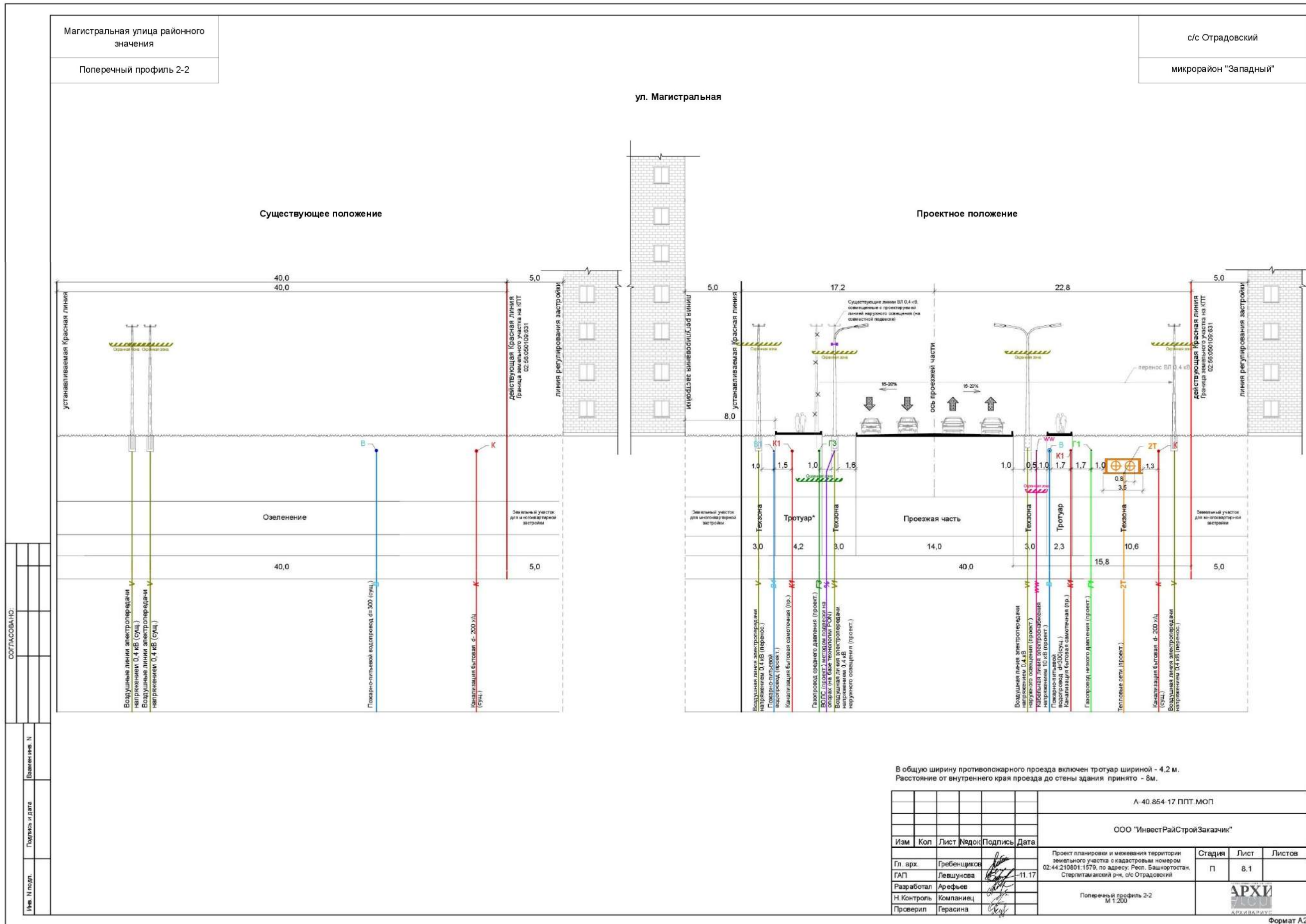
Объекты капитального строительства:

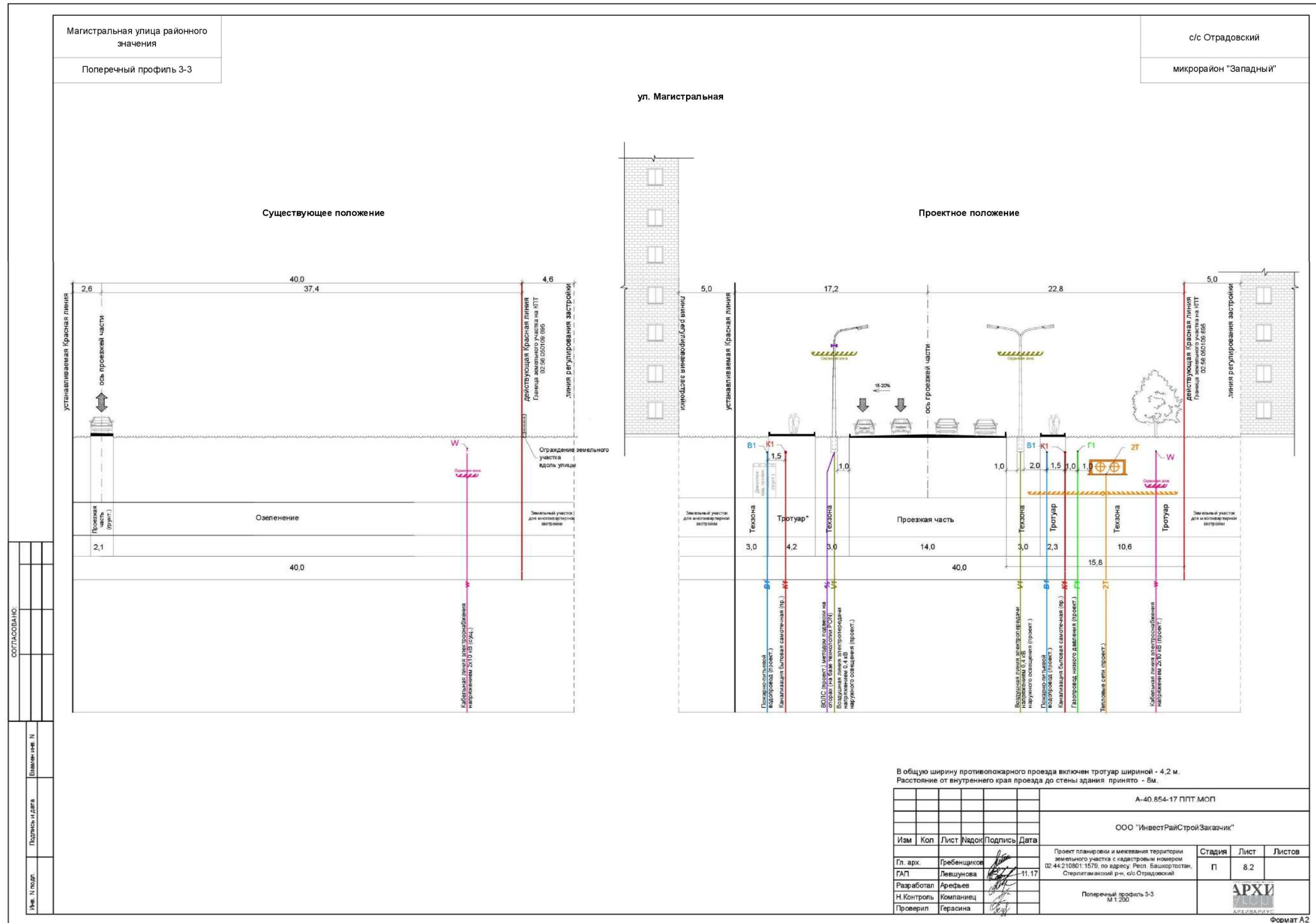
- жилого назначения
- общественного назначения

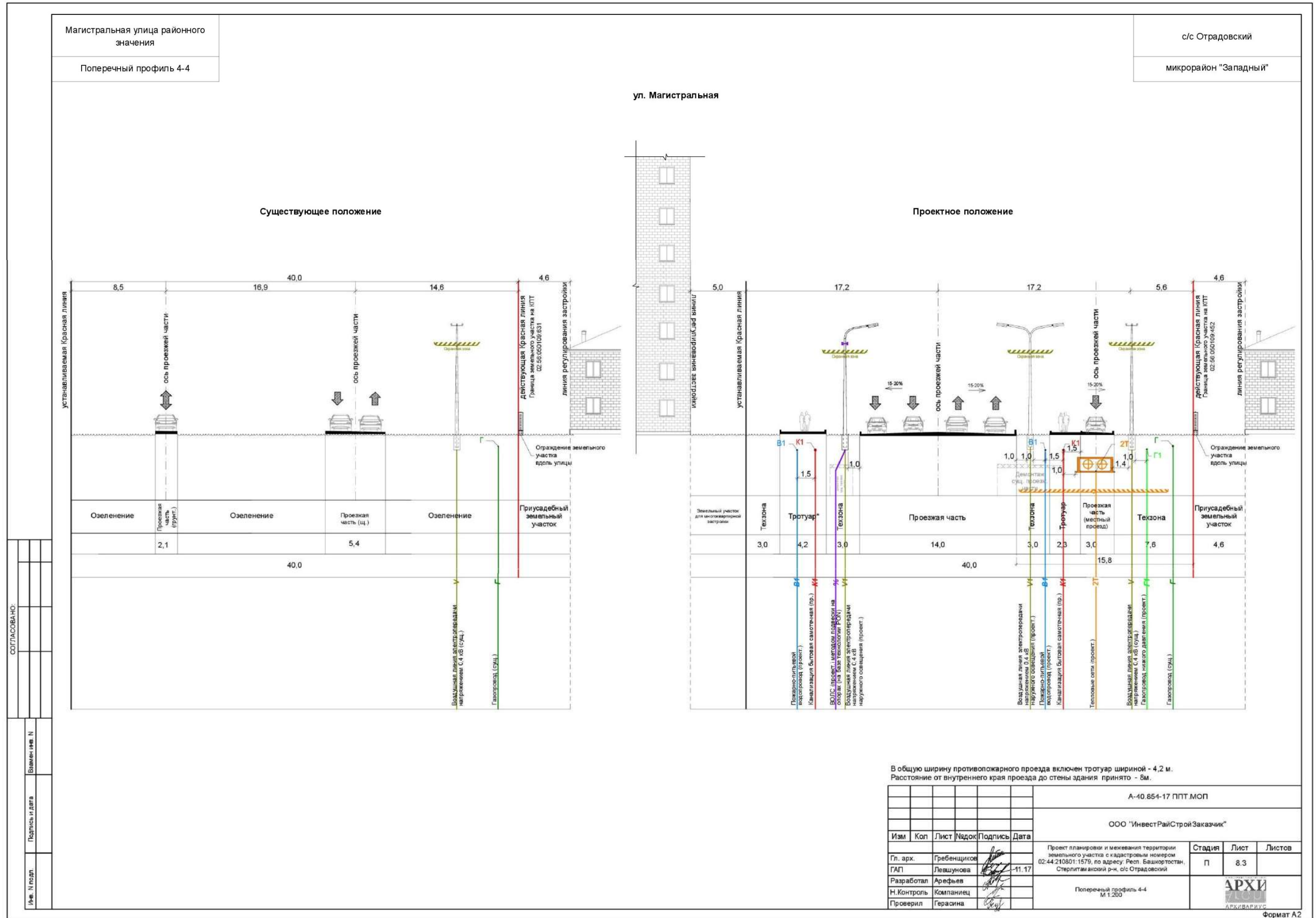
№ по эск.	Наименование	Земельный участок	Нап. на земельном участке	Кол-во машино-мест	Земельный участок, кв. м	Общая площадь, кв. м	Общая стоимость, руб.	Средняя стоимость, руб./кв. м	Средняя стоимость, руб./кв. м	Средняя стоимость, руб./кв. м
Микрорайон №1										
Жилые здания										
1	Многоквартирный жилой дом	0	89	3	1752	15015	8936	290	-	54243
2	Многоквартирный жилой дом	0	89	3	1752	15012	8936	290	-	54243
3	Многоквартирный жилой дом	0	89	3	1752	15012	8936	290	-	54243
4	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
5	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
6	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
7	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
8	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
9	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
10	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
11	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
12	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
13	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
14	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
15	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
16	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
17	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
18	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
19	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
20	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
21	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
22	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
23	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
24	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
25	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
26	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
27	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
28	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
29	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
30	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
31	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
32	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
33	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
34	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
35	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
36	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
37	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
38	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
39	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
40	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
41	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
42	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
43	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
44	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
45	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
46	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
47	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
48	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
49	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
50	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
51	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
52	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
53	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
54	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
55	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
56	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
57	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
58	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
59	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
60	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
61	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
62	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
63	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
64	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
65	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
66	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
67	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
68	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
69	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
70	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
71	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
72	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
73	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
74	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
75	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
76	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
77	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
78	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
79	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
80	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
81	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
82	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
83	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
84	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
85	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
86	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
87	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
88	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
89	Многоквартирный жилой дом	0	28	2	1148	10008	5967	199	-	38182
90	Многоквартирный жилой дом	0								

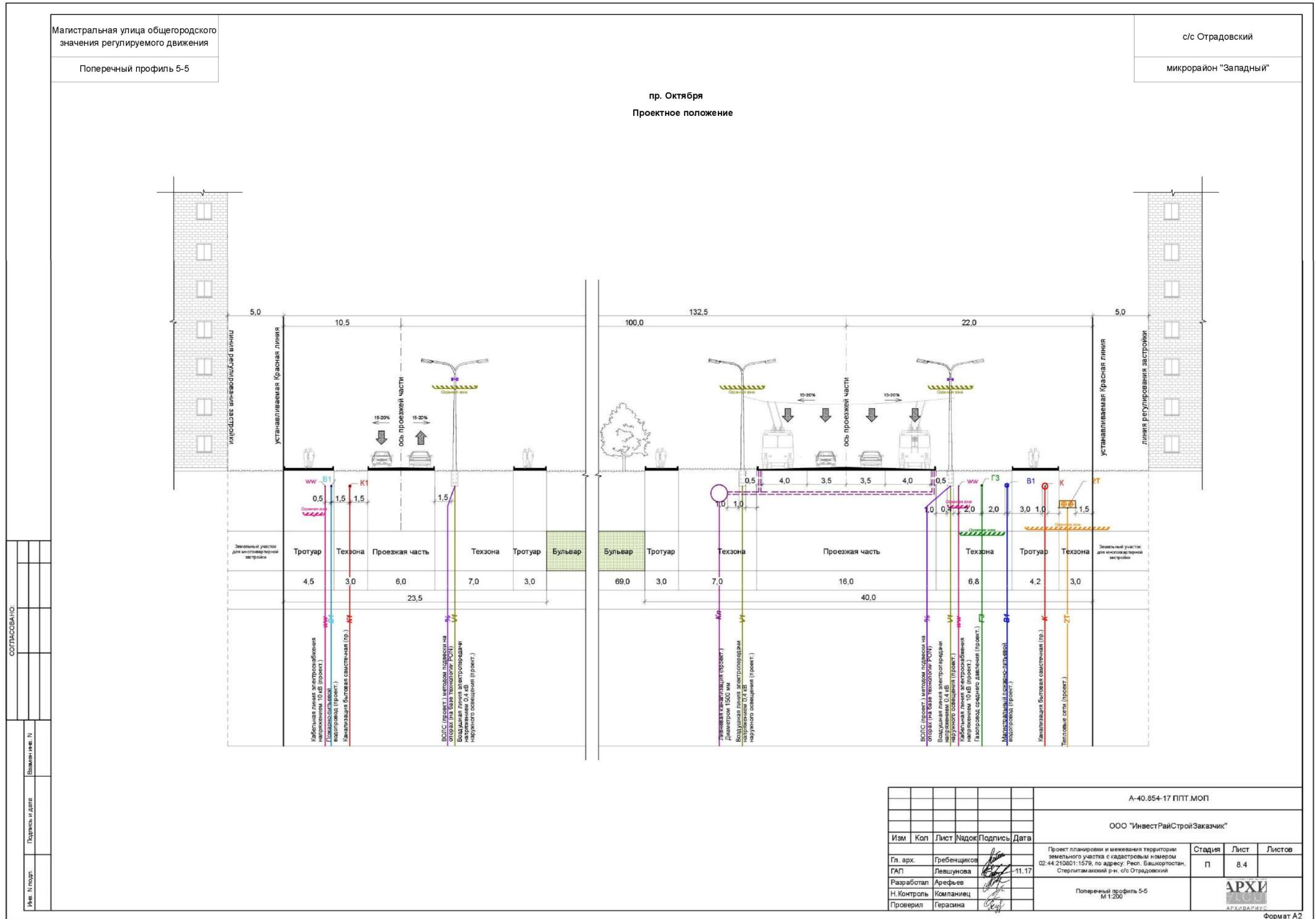
Поперечные профили улиц











СОГЛАСОВАНО:

Изм. № подл. _____

Подпись и дата _____

Взам. инв. № _____

А-40.854-17 ППТ.МОП

ООО "ИнвестРайСтройЗаказчик"

Изм	Коп	Лист	Надк	Подпись	Дата
Гл. арх.		Гребенчиков			
ГАП		Левшунова			11.17
Разработал		Арефьев			
Н.Контроль		Компаниец			
Проверил		Герасина			

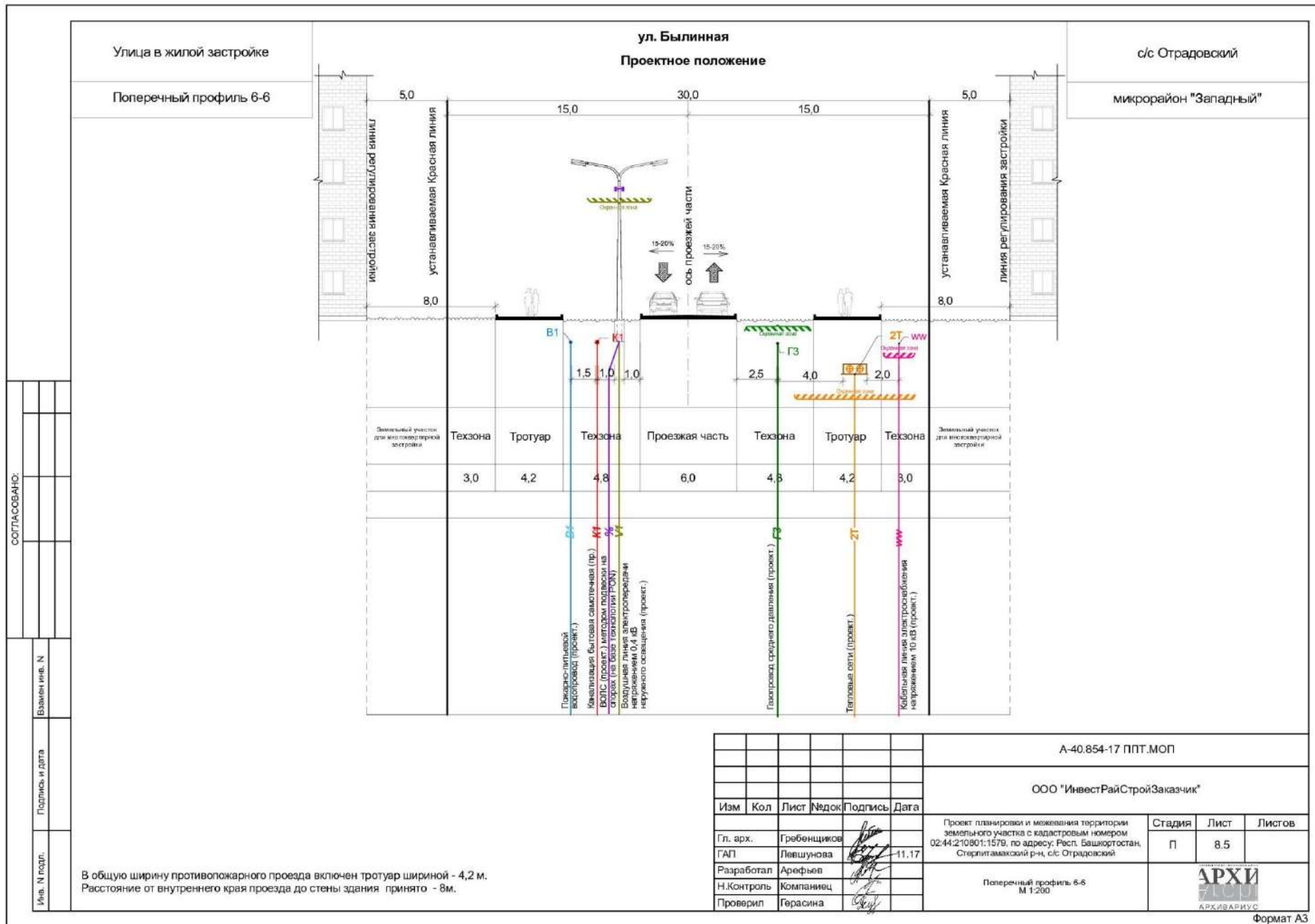
Проект планировки и межевания территории земельного участка с кадастровым номером 02:44:210801:1579, по адресу: Респ. Башкортостан, Стерлитамакский р-н, с/с Отрадовский

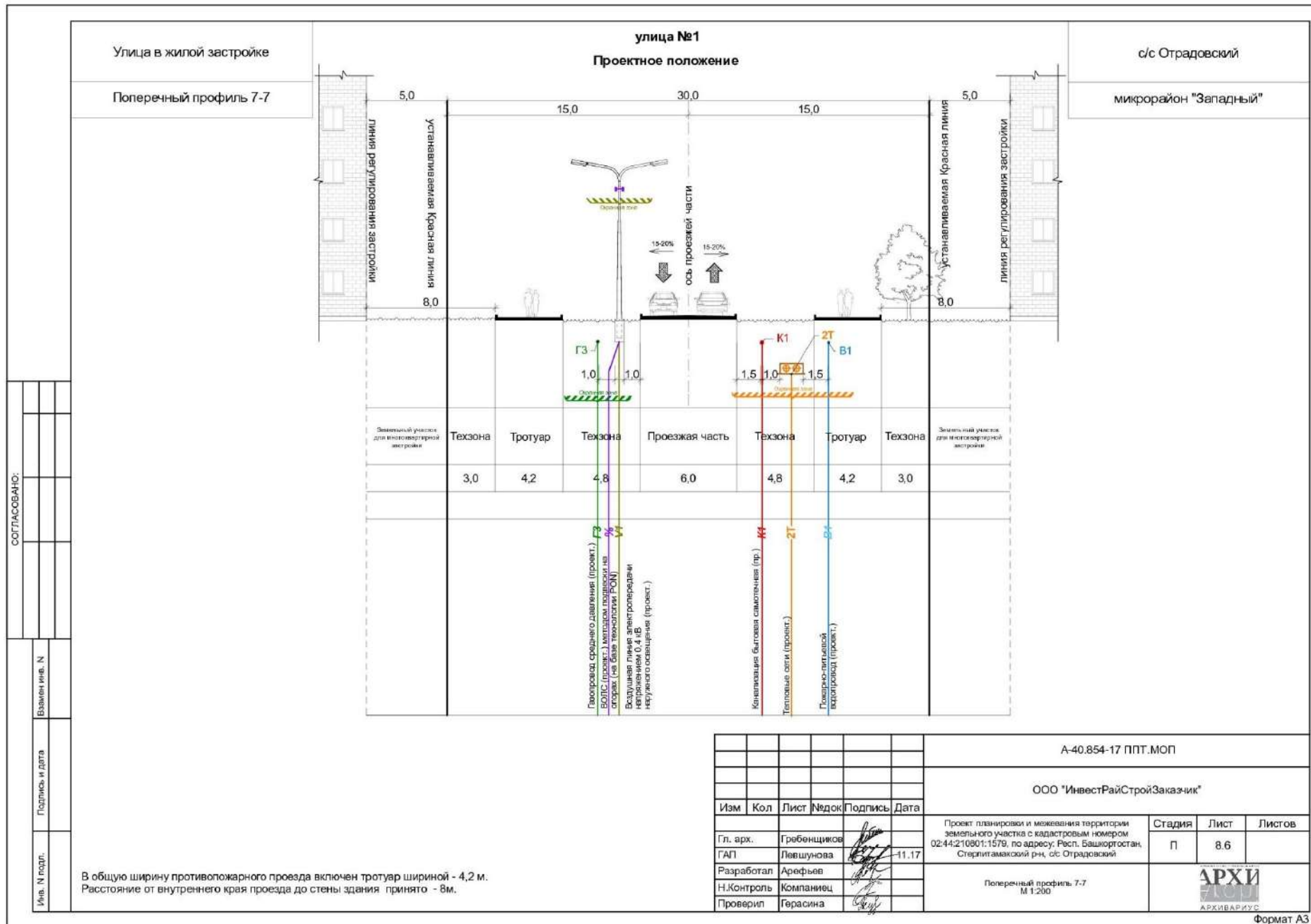
Поперечный профиль 5-5
М 1:200

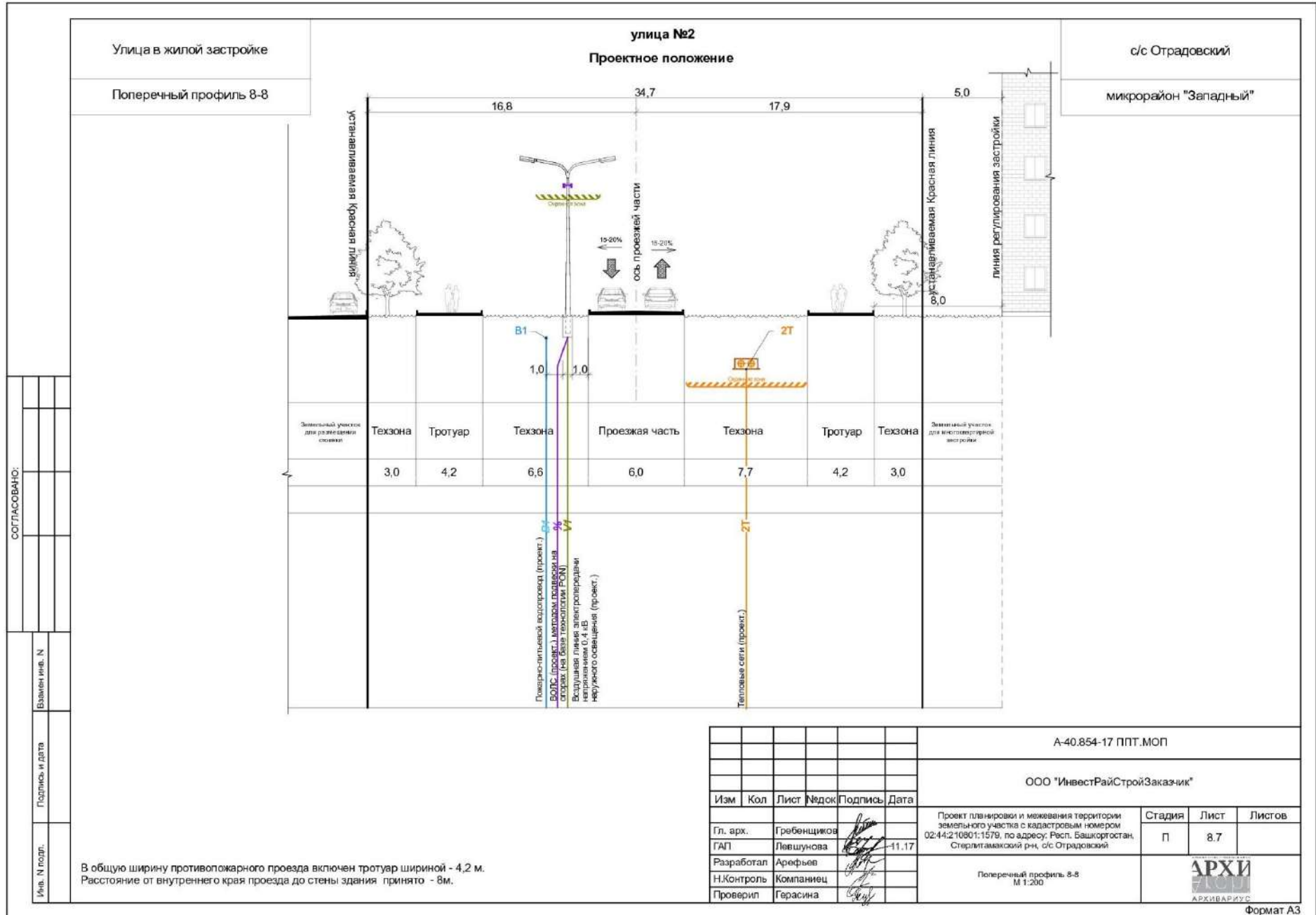
Стадия	Лист	Листов
П	8.4	

АРХИ
АРХИВАРИУС

Формат А2







Предложение по изменению территориальных зон

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА С КАДАСТРОВЫМ НОМЕРОМ 02:44:210801:1579, ПО АДРЕСУ: РЕСП. БАШКОРТОСТАН, СТЕРЛИТАМАКСКИЙ Р-Н, С/С ОТРАДОВСКИЙ

Схема расположения проектируемой территории в соответствии с картой градостроительного зонирования территории сельского поселения Отрадовский сельсовет, совмещенная с фрагментом карты ПЗЗ города Стерлитамак Стерлитамакского района Республики Башкортостан

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
Материалы по обоснованию проекта
Предложение по изменению территориальных зон
М 1:10 000

Схема проектного предложения по территориальному зонированию

Условные графические обозначения:

Границы:
 - граница проектирования;
 - граница населенного пункта

Территориальные зоны г.Стерлитамак:
 - для многоэтажной застройки зданиями свыше 6 этажей;
 - для малоэтажной застройки многоквартирными жилыми домами от 2-х до 4-х этажей;
 - для застройки многоквартирными домами от 6 этажей и выше;

Общественно-деловая и коммерческая:
 - зона для многофункциональной общественно-деловой застройки местного значения;

Рекреационная:
 - для активного отдыха на территориях зеленых насаждений общего пользования;

Инженерно-транспортная:
 - для объектов инженерной инфраструктуры;
 - магистральных дорог и улиц;

Специального назначения:
 - санитарно-защитная зона с возможностью размещения объектов IV-V классов вредности;

Территориальные зоны с/п.Отрадовский сельсовет:

Сельскохозяйственная:
 - для сельскохозяйственных угодий;

Рекреационная:
 - для лесов, лесопарков - для пассивного отдыха, объектов здравоохранения, для размещения учреждений рекреационно-оздоровительного назначения, объектов санаторно-курортного лечения, оздоровительных, курортных, детских и туристских, военных санаторно-дачного комплексов, и также обслуживающих объектов, вспомогательных по отношению к основному назначению зоны;

Инженерно-транспортная:
 - для размещения линейных объектов автомобильного транспорта и инженерно-транспортной инфраструктуры;

Специального назначения:
 - санитарно-защитная зона - 1000 м от зоны промывочных и коммунальных объектов ООО "Птицефабрика Ашкандарская"

Условные графические обозначения:

Границы:
 - граница проектирования;
 - граница населенного пункта

Территориальные зоны с/п.Отрадовский сельсовет:
 - для многоэтажной застройки зданиями свыше 6 этажей;

Сельскохозяйственная:
 - для сельскохозяйственных угодий;

Рекреационная:
 - для лесов, лесопарков - для пассивного отдыха, объектов здравоохранения; для размещения учреждений рекреационно-оздоровительного назначения, объектов санаторно-курортного лечения, оздоровительных, курортных, детских и туристских, военных санаторно-дачного комплексов, и также обслуживающих объектов, вспомогательных по отношению к основному назначению зоны;

Инженерно-транспортная:
 - для размещения линейных объектов автомобильного транспорта и инженерно-транспортной инфраструктуры;

А-40.854-17 ППТ.МОП

ООО "ИнвестРайСтройЗаказчик"

Изм	Кол	Лист	Челок	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Гл. арх.	Гребенчиков					Проект планировки и межевания территории земельного участка с кадастровым номером 02:44:210801:1579, по адресу: Респ. Башкортостан, Стерлитамакский район, с/с Отрадовский	П	10
ГАП	Левшунова				11.17			
Разработал	Зюкина					Предложения по изменению территориальных зон М 1:10 000	АРХИ АРХИВАРИУС	Формат А3
Н.Контроль	Компаниец							
Проверил	Гаркаина							

СОГЛАСОВАНО:

Выполнен лист: N

Подпись и дата:

Место и город:

Архитектурно-проектное бюро «Архивариус»

7. Определение параметров объектов инженерной инфраструктуры

Согласно топографической съемке на проектируемой территории проложены существующие инженерные коммуникации: кабельные линии электропередачи напряжением 10 кВ и 0,4 кВ, воздушные линии электропередачи напряжением 10 кВ, водопровод и канализация, сети связи, тепловые сети, а также сооружения инженерной инфраструктуры. Предусматривается развитие инженерной инфраструктуры, которое включает строительство новых инженерных сетей и сооружений, организацию зон с особыми условиями использования территории этих объектов.

Предполагается полное санитарно-техническое благоустройство проектируемой застройки. Выбор проектных инженерных решений производился в соответствии с техническими условиями на инженерное обеспечение территории, выдаваемыми соответствующими органами, ответственными за эксплуатацию местных инженерных сетей.

Сети, попадающие под застройку, предполагаются к демонтажу с необходимой реконструкцией вдоль проектируемых улиц и проездов.

7.1 Водоснабжение

Существующее положение

По ул.Магистральная располагаются сети водопровода существующей индивидуальной жилой застройки 2 и 5 микрорайонов Западного жилого района. В границах проектирования расположена централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения. Существующие жилая и общественная застройки подключены к магистральным водопроводам с помощью закольцованных и тупиковых сетей водопровода.

Проектные решения

Хозяйственно-питьевой водопровод обеспечивает водой хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды. Существующая система водоснабжения для сохраняемых зданий не требует реконструкции.

Подключение объектов проектируемой застройки к существующим инженерным сетям осуществлять в соответствии с техническими условиями (ТУ). Система водоснабжения проектируемой застройки решается прокладкой уличных кольцевых водопроводных сетей, с подключением к существующим сетям водоснабжения. Система водоснабжения проектируемой жилой и общественной застройки осуществляется с помощью подключения к существующему водопроводу, расположенному на пересечении ул.Артема и пр.Октября. Для обеспечения проектируемой общественной застройки централизованной системой водоснабжения надлежащего качества, необходимо предусмотреть строительство водопроводных сетей из полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа, транспортирующих воду питьевого качества d-110 мм и 63 мм.

При рабочем проектировании выполнить расчет водопроводной сети с применением специализированных программных комплексов и уточнить диаметры по участкам.

Горячее водоснабжение обеспечивает горячей водой бытовые и производственные нужды. Приготовление горячей воды осуществляется во встроенных бойлерных.

Технические решения по водоснабжению и нормы расхода воды потребителями приняты в соответствии со СП 30.13330.2016 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий», СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности», СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».

Таблица 11

Расчет расхода воды потребителями

№ п/п	Водопотребители	Расчетная единица	Емкость	Расхода воды потребителями		Расход воды на пожаротушение зданий на один пожар, л/с наружное пожаротушение внутреннее пожаротушение
				Норма расхода воды (м³/ч)	Расчет расхода воды (м³/ч)	
Микрорайон №1						
<i>Жилые здания</i>						
1	Многоквартирный жилой дом	1 житель	298	0,0104	3,10	не требуется
2	Многоквартирный жилой дом	1 житель	298	0,0104	3,10	не требуется
3	Многоквартирный жилой дом	1 житель	298	0,0104	3,10	не требуется
4	Многоквартирный жилой дом	1 житель	199	0,0104	2,07	не требуется
5	Многоквартирный жилой дом	1 житель	392	0,0104	4,08	не требуется
<i>Общественные здания</i>						
2	Многофункциональное здание общественного назначения, в т.ч.:	-	-	-	1,29	<u>20 л/с*</u> 2 x 2,5 л/с*
	- предприятие торговли	1 работник	48	0,0104	0,50	-
	- предприятие бытового обслуживания	1 работник	30	0,0023	0,07	-
	- помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне	1 спортсмен	63	0,0021	0,13	-
	- предприятие общественного питания	1 блюдо	1 188	0,0005	0,59	-
	Итого:	-	-	-	16,74	-
Микрорайон №2						
<i>Жилые здания</i>						
1	Многоквартирный жилой дом	1 житель	293	0,0104	3,05	не требуется
2	Многоквартирный жилой дом	1 житель	431	0,0104	4,48	не требуется
3	Многоквартирный жилой дом	1 житель	199	0,0104	2,07	не требуется
4	Многоквартирный жилой дом	1 житель	199	0,0104	2,07	не требуется
5	Многоквартирный жилой дом	1 житель	199	0,0104	2,07	не требуется
6	Многоквартирный жилой дом	1 житель	293	0,0104	3,05	не требуется
7	Многоквартирный жилой дом	1 житель	392	0,0104	4,08	не требуется
<i>Общественные здания</i>						
2.1	Встроенно-пристроенные помещения торгового назначения	1 работник	12	0,0104	0,12	<u>10 л/с</u> не требуется
	Итого:	-	-	-	20,99	-
Микрорайон №3						
<i>Жилые здания</i>						
1	Многоквартирный жилой дом	1 житель	633	0,0104	6,58	не требуется
2	Многоквартирный жилой дом	1 житель	199	0,0104	2,07	не требуется
3	Многоквартирный жилой дом	1 житель	293	0,0104	3,05	не требуется
4	Многоквартирный жилой дом	1 житель	392	0,0104	4,08	не требуется
5	Многоквартирный жилой дом	1 житель	199	0,0104	2,07	не требуется
6	Многоквартирный жилой дом	1 житель	199	0,0104	2,07	не требуется
7	Многоквартирный жилой дом	1 житель	199	0,0104	2,07	не требуется
<i>Общественные здания</i>						
1.1	Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения, в т.ч.:					<u>не требуется</u> 1 x 2,5 л/с*
	- предприятие торговли	1 работник	54	0,0104	0,56	-
	- предприятие бытового обслуживания	1 работник	7	0,0023	0,02	-
	- помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне	1 спортсмен	38	0,0021	0,08	-
	- предприятие общественного	1 блюдо	5 940	0,0005	2,97	-

	питания					
	Итого:	-	-	-	25,62	-
Микрорайон №4						
<i>Жилые здания</i>						
1	Многokвартирный жилой дом	1 житель	293	0,0104	3,05	не требуется
2	Многokвартирный жилой дом	1 житель	199	0,0104	2,07	не требуется
	Итого:	-	-	-	5,12	-
Микрорайон №5						
<i>Жилые здания</i>						
1	Многokвартирный жилой дом	1 житель	293	0,0104	3,05	не требуется
	Итого:	-	-	-	3,05	-
Микрорайон №6						
<i>Жилые здания</i>						
1	Многokвартирный жилой дом	1 житель	293	0,0104	3,05	не требуется
2	Многokвартирный жилой дом	1 житель	392	0,0104	4,08	не требуется
3	Многokвартирный жилой дом	1 житель	199	0,0104	2,07	не требуется
4	Многokвартирный жилой дом	1 житель	199	0,0104	2,07	не требуется
	Итого:	-	-	-	11,27	-
	Всего:	-	-	-	82,79	-

Вопросы обеспечения пожарной безопасности, требования к источникам пожарного водоснабжения, расчетные расходы воды на пожаротушение объектов, расчетное количество одновременных пожаров, минимальные свободные напоры в наружных сетях водопроводов, расстановку пожарных гидрантов на сети, категорию зданий, сооружений, строений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности следует принимать согласно Федеральному закону от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», а также СП 8.13130, СП 10.13130.

Расход воды на наружное пожаротушение

Расчетные данные по расходу воды на пожаротушение приняты в соответствии с СП 8.13130.2009. Расход воды на наружное пожаротушение на все поселение на один пожар – 110 л/с (застройка зданиями высотой 3 этажа и выше независимо от степени их огнестойкости и при числе жителей более 1000 тыс.чел.). Расчетное количество одновременных пожаров – 5.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов на водопроводной сети. Водопроводная сеть выполнена кольцевой. Пожарные гидранты рекомендуется размещать согласно требованиям СП 31.13330.2012 через каждые 120 м и их размещение уточняется на следующих стадиях проектирования.

Поливочный водопровод

Норма на полив принята на основании п.5.3 СП 31.13330.2012. Полив зеленых насаждений выполнен централизованно путем подключения к центральному водопроводу. Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя следует принимать 50...90 л/сут.

Расход воды на поливку территорий: $7\ 473 \times 0,05 \text{ м}^3/\text{сут.} = 373,65 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Технический водопровод

Технический водопровод отсутствует, развитие системы технического водоснабжения не предусматривается.

7.2 Водоотведение

Существующее положение

По ул.Магистральная располагаются сети самотечной и напорной бытовой канализации для существующей индивидуальной жилой застройки 2 и 5 микрорайонов Западного жилого района.

Проектные решения

Существующая система канализации не требует реконструкции.

Предусматривается оборудование централизованной канализацией проектируемых жилых и общественных зданий, через подключение к существующим сетям бытовой канализации с дальнейшим сбросом в очистные сооружения города. Подключение объектов проектируемой застройки к существующим инженерным сетям осуществлять в соответствии с техническими условиями (ТУ). Канализационные стоки проектируемой территории отводятся самотечными сетями бытовой канализации d-160мм, d-200мм. Система канализации проектируемой жилой и общественной застройки осуществляется с помощью подключения к существующей сети по ул.Раевский тракт, на пересечении с ул.Коммунистическая и ул.Худайбердина.

Объем водоотведения равен объему водопотребления. Водоотведение всего в границах проектирования составит – 82,79 м³/ч.

7.3 Теплоснабжение

Существующее положение

На территории в границах проектирования отсутствуют сети централизованного теплоснабжения.

Проектные решения

Проектом планируется подключение всей проектируемой застройки к запланированной к строительству тепломагистрали ТМ-15. В соответствии с техническими условиями № 102-2901, от 26.12.2017, предоставленными «БашРТС – Стерлитамак» филиал ООО «БашРТС» (Приложение №6). Предусматривается оборудование тепловыми сетями проектируемых жилых и общественных зданий. Система теплоснабжения централизованная закрытая. Теплоноситель – вода с температурой 95-70°С. Приготовление горячей воды для системы горячего водоснабжения осуществляется в местных бойлерах. Трассы и способы прокладки тепловых сетей следует предусматривать в соответствии со СП 18.13330.2011, СП 124.13330.2012, СП 42.13330.2016, ВСН 11-94. Проектом предусмотрено строительство новых тепловых камер и устройство футляров на трубопроводах, проложенных под проезжей частью автомобильной дороги согласно СП 60.13330.2012 «Тепловые сети».

Расход тепловой энергии на отопление.

1. Максимальный часовой расход тепловой энергии на отопление при укрупненном расчете производится по формуле:

$$Q_0 = a * V_{зд} * q_0 * (t_{в} - t_{н}) * V_{зд} * 10^{-6}, \text{ Гкал/час, где}$$

a – поправочный коэффициент, учитывающий район строительства здания = 0,88.

$V_{зд}$ – объем здания по наружным размерам;

q_0 – удельная отопительная тепловая характеристика здания Ккал/м³час °С (по справочным данным);

$t_{в}$ – температура внутри помещения (принимается по ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях» в зависимости от функционального назначения здания), $t_{в} = 18-20$ °С.

$t_{н}$ – расчетная температура наружного воздуха при проектировании отопления (принимается равной средней температуре наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 согласно табл. 3.1 СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»), $t_{н} = -30$ °С.

2. Годовой расход тепловой энергии равен:

$$Q_{0 \text{ год}} = v * Q_0 * z_{от} * [(t_{в} - t_{ср.}) / (t_{в} - t_{н})] * 10^{-3}, \text{ Гкал/год, где:}$$

v - коэффициент, учитывающий эксплуатационные потери в системе отопления, v=1,07 (для зданий, проект которых выполнен после 1988г.).

$z_{от}$ – продолжительность отопительного периода года.

Расход тепловой энергии на вентиляцию.

1. Максимальный часовой расход тепловой энергии на вентиляцию при укрупненном расчете производится по формуле:

$$Q_{в} = a * V * q_{в} * (t_{в} - t_{н}) * 10^{-6}, \text{ Гкал/час, где}$$

a – поправочный коэффициент, учитывающий район строительства здания;

$V_{зд}$ – объем здания по наружным размерам;

$q_{о}$ – удельная вентиляционная тепловая характеристика здания (по справочным данным) Вт/(м³·°C) [ккал/(ч·м³·°C)];

$t_{в}$ – температура внутри помещения (принимается по ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях» в зависимости от функционального назначения здания);

$t_{н}$ – расчетная температура наружного воздуха при проектировании вентиляции (расчетная температура наружного воздуха в теплый период года принимается равной температуре воздуха обеспеченностью 0,98 согласно табл. 4.1 СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»), $t_{н} = -30$ °C.

2. Годовой расход тепловой энергии равен:

$$Q_{в \text{ год}} = Q_{в} * Z_{в} * [(t_{вн} - t_{ср.}) / (t_{вн} - t_{нар.})] * 10^{-3}, \text{ Гкал/год, где:}$$

$Z_{в}$ – продолжительность работы вентиляции в год в часах.

$t_{ср.}$ – средняя температура отопительного сезона (период со средней суточной температурой воздуха <8 °C).

Расход тепловой энергии на горячее водоснабжение.

1. Годовой расход горячей воды на хозяйственно-бытовые нужды по количеству потребителей (жителей, учащихся, работающих) производится по формуле:

$$G_{гв \text{ год}} = q_{гв} * N_{р} * n_{р} * 10^{-3}, \text{ м}^3/\text{год, где:}$$

$q_{гв}$ – норма расхода горячей воды потребителями л/сутки (согласно СП 31.13330.2012 табл. А.2 и А.3);

$N_{р}$ – количество потребителей;

$n_{р}$ – количество рабочих дней в году (для жилых зданий принято – 365, для общественных зданий – 247).

2. Годовой расход тепловой энергии на горячее водоснабжение жилых и общественных зданий определяется по формуле:

$$Q_{гв \text{ год}} = G_{гв \text{ год}} * C_{в} * \rho_{в} * (t_{гв} - t_{хв}) * 10^{-6}, \text{ Гкал/час, где:}$$

$C_{в}$ - теплоемкость воды, 4,187 кДж/(кг·°C) или [1 ккал/(кг·°C)];

$\rho_{в}$ - плотность воды, 1000 кг/м³;

$t_{гв}$ - среднегодовая температура горячей воды, $t_{гв} = 55$ °C.

$t_{хв}$ - среднегодовая температура исходной (водопроводной) воды, $t_{хв} = 5$ °C.

Таблица 12

Расчетная мощность теплотребления объектов

№	Теплопотребители	Расчетная единица	Проектная емкость	Удельная нагрузка на отопление, вентиляцию, ГВС, Гкал/час
Микрорайон №1				
<i>Жилые здания</i>				
1	Многоквартирный жилой дом	м ³	54 250	0,625
2	Многоквартирный жилой дом	м ³	54 250	0,625
3	Многоквартирный жилой дом	м ³	54 250	0,625
4	Многоквартирный жилой дом	м ³	36 160	0,417
5	Многоквартирный жилой дом	м ³	71 280	0,821
<i>Общественные здания</i>				
2	Многофункциональное здание общественного назначения	м ³	14 400	0,212
Итого:		-	-	3,325
Микрорайон №2				

Жилые здания				
1	Многоквартирный жилой дом	м ³	53200	0,613
2	Многоквартирный жилой дом	м ³	71 280	0,821
3	Многоквартирный жилой дом	м ³	36 160	0,417
4	Многоквартирный жилой дом	м ³	36 160	0,417
5	Многоквартирный жилой дом	м ³	36 160	0,417
6	Многоквартирный жилой дом	м ³	53200	0,613
7	Многоквартирный жилой дом	м ³	71 280	0,821
Общественные здания				
2.1	Встроенно-пристроенные помещения торгового назначения	м ³	-	учтено в составе жилого дома №2
Итого:		-	-	4,119
Микрорайон №3				
Жилые здания				
1	Многоквартирный жилой дом	м ³	113 880	1,193
2	Многоквартирный жилой дом	м ³	36 160	0,417
3	Многоквартирный жилой дом	м ³	53200	0,613
4	Многоквартирный жилой дом	м ³	71 280	0,821
5	Многоквартирный жилой дом	м ³	36 160	0,417
6	Многоквартирный жилой дом	м ³	36 160	0,417
7	Многоквартирный жилой дом	м ³	36 160	0,417
Общественные здания				
1.1	Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения	м ³	14 660	0,252
Итого:		-	-	4,547
Микрорайон №4				
Жилые здания				
1	Многоквартирный жилой дом	м ³	53200	0,613
2	Многоквартирный жилой дом	м ³	36 160	0,417
Итого:		-	-	1,03
Микрорайон №5				
Жилые здания				
1	Многоквартирный жилой дом	м ³	53200	0,613
Итого:		-	-	0,613
Микрорайон №6				
Жилые здания				
1	Многоквартирный жилой дом	м ³	53200	0,613
2	Многоквартирный жилой дом	м ³	71 280	0,821
3	Многоквартирный жилой дом	м ³	35 030	0,404
4	Многоквартирный жилой дом	м ³	35 030	0,404
Итого:		-	-	2,242
Всего:		-	-	15,876

7.4 Газоснабжение

Существующее положение

В границах проектирования по ул.Магистральная расположена газораспределительная сеть: газопроводы низкого давления для существующей индивидуальной жилой застройки 2 и 5 микрорайонов Западного жилого района.

Проектные решения

Система газоснабжения выполнена смешанная, состоящая из кольцевых газопроводов и присоединяемых к ним тупиковых газопроводов. Кольцевые сети представляют собой систему замкнутых газопроводов, благодаря чему достигается более равномерный режим давления газа у всех потребителей и облегчается проведение различных ремонтных и эксплуатационных работ.

Классификация газопроводов:

- вид транспортируемого газа – природный;

- давление газа – низкое 0,005 МПа, среднее 0,3 МПа;
- местоположение относительно земли – подземные; надземные по фасадам;
- принцип построения – тупиковые, кольцевые;
- материал газопроводов среднего и низкого давления – полиэтилен.

Подключение проектируемой застройки предусмотрено от газопровода среднего давления d-219мм, идущего по Раевскому тракту Стерлитамакского района, с прокладкой газопровода среднего давления по ул.Магистральная до проектируемых ГРП предусмотренных в каждом микрорайоне. В соответствии с техническими условиями № ПРО128-8-1752, от 13.12.2017г., предоставленными ПАО «Газпром газораспределение Уфа» филиал в г. Стерлитамаке (Приложение 7).

Проектируемые газопроводы низкого давления от ГРП до жилой застройки предлагается выполнить в подземном исполнении, переходы через автомобильные дороги и другие преграды выполнять в футляре. По числу ступеней давления в газовых сетях система газоснабжения предлагается 2-х ступенчатой:

- от существующего подземного газопровода среднего давления (0,3 МПа) диаметром 89 мм подходящего к проектируемому газорегуляторному пункту (ГРП);
- от ГРП подпитываются сети низкого давления (0,005 МПа), подводящие газ к потребителям застройки.

Таблица 13

Расчет газопотребления территории в границах проектирования выполненный на расчетный срок при условии реконструкции и развитии системы газоснабжения (СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» и СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем»)

№ п/п	Потребители газа	Расчетная единица	Проектная емкость	Нормы расхода газа, м ³ /год	Расчетный расход газа, м ³ /год
Микрорайон №1					
1	Многоквартирный жилой дом (При наличии централизованного горячего водоснабжения)	м ³ /год на 1 чел.	1 485	120,52	178 972,2
2	Предприятия бытового обслуживания непромышленного характера и т.п.			5%*	8 948,61
3	Столовые, рестораны, кафе				
	- на приготовление обедов	На 1 обед	396	0,0003	0,12
	- на приготовление завтраков и ужинов	На 1 завтрак или ужин	792	0,00015	0,12
	Итого:	-	-	-	187 921,05
Микрорайон №2					
1	Многоквартирный жилой дом (При наличии централизованного горячего водоснабжения)	м ³ /год на 1 чел.	2 006	120,52	241 763,12
2	Предприятия бытового обслуживания непромышленного характера и т.п.			5%*	12 088,16
	Итого:	-	-	-	253 851,28
Микрорайон №3					
1	Многоквартирный жилой дом (При наличии централизованного горячего водоснабжения)	м ³ /год на 1 чел.	2 114	120,52	254 779,28
2	Предприятия бытового			5%*	12 738,96

	обслуживания непроизводственного характера и т.п.				
3	Столовые, рестораны, кафе				
	- на приготовление обедов	На 1 обед	1 980	0,0003	0,59
	- на приготовление завтраков и ужинов	На 1 завтрак или ужин	3 960	0,00015	0,59
	Итого:	-	-	-	267 519,42
Микрорайон №4					
1	Многоквартирный жилой дом (При наличии централизованного горячего водоснабжения)	м ³ /год на 1 чел.	492	120,52	59 295,84
2	Предприятия бытового обслуживания непроизводственного характера и т.п.			5%*	2 964,79
	Итого:	-	-	-	62 260,63
Микрорайон №5					
1	Многоквартирный жилой дом (При наличии централизованного горячего водоснабжения)	м ³ /год на 1 чел.	293	120,52	35 312,36
2	Предприятия бытового обслуживания непроизводственного характера и т.п.			5%*	1 765,62
	Итого:	-	-	-	37 077,98
Микрорайон №6					
1	Многоквартирный жилой дом (При наличии централизованного горячего водоснабжения)	м ³ /год на 1 чел.	1 083	120,52	130 523,16
2	Предприятия бытового обслуживания непроизводственного характера и т.п.			5%*	6 526,16
	Итого:	-	-	-	137 049,32
	Всего:	-	-	-	945 679,69

* Согласно СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы», годовые расходы газа на нужды предприятий торговли, предприятий бытового обслуживания непроизводственного характера и т.п., следует принимать в размере до 5% суммарного расхода теплоты на жилые дома, приведенного в таблице.

Расчетный часовой расход газа (ориентировочно) = 108 м³/ч.

7.5 Электроснабжение

Существующее положение

На территории располагаются объекты электросетевого хозяйства: трансформаторные подстанции ТП 10/04 кВ-489 – 1 шт., подземные кабельные линии электропередачи напряжением 10 кВ (КЛ-10кВ), воздушные линии электропередачи напряжением 110 кВ (ВЛ-110кВ) и 0,4 кВ (ВЛ-0,4 кВ).

Проектные решения

Потребителями электроэнергии являются: жилые дома, общественные здания и наружное освещение улиц и внутриквартальных проездов. Источник электроснабжения -

существующая ПС 110/10кВ "Центральная". Существующие линии электроснабжения не требуют реконструкции.

Система электроснабжения проектируемой жилой застройки предусматривается от проектируемых ТП 10/0,4 кВ, запитываемых от КЛ-10 кВ. Точки подключения РП-33 мкр.№5 Западный и РП-30 мкр. Лазурный. В соответствии с техническими условиями №03/2127, от 12.12.2017г., предоставленными Муниципальным унитарным предприятием «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» ГО г. Стерлитамак (Приложение 8).

Линии электроснабжения предусматривается самонесущим изолированным проводом СИП на существующих опорах и кабелем в земле. Ответвления от линии ВЛ-0,4кВ до вводно-распределительного устройства (далее ВРУ) жилых домов - кабелем в траншеях.

Проектом предусматривается:

- строительство подземных кабельных линий электропередачи напряжением 10 кВ.
- строительство подземных кабельных линий электропередачи напряжением 0,4 кВ от ТП-10/0,4кВ до потребителей.
- строительство подземных линий электропередачи напряжением 0,4 кВ наружного освещения.

Для наружного освещения улиц и внутриквартальных проездов предусматривается установка питательных пунктов наружного освещения расположенных у трансформаторных подстанций. Питание осветительной сети предлагается выполнить от силовых шкафов автоматизированной системы телеуправления освещением.

Расчет электропотребления выполнен согласно СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Таблица 14

Расчетная мощность энергопотребления объектов в границах проектируемой территории при электроснабжении жилых домов, запроектированных со стационарными электрическими плитами (Вариант 1)

(СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» и табл.55 п.3.4.8 «Электроснабжение» РНПП «Градостроительство. Планировка и застройка городских округов, городских и сельских поселений Республики Башкортостан»)

№	Электропотребители	Расчетная единица	Удельная нагрузка	Проектная емкость	Удельная расчетная электрическая нагрузка, кВт	Степень надежности электроснабжения
Микрорайон №1						
<i>Жилые здания</i>						
1	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	298	116,22	II
2	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	298	116,22	II
3	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	298	116,22	II
4	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	199	77,61	II
5	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	392	152,88	II
<i>Общественные здания</i>						
2	Многофункциональное здание общественного назначения, в т.ч.:	-	-	-	350,25	III
	- предприятие торговли	кВт/м ²	0,25	950,0	237,50	III
	- предприятие бытового обслуживания	кВт/раб. место	1,50	30	45,00	III
	- помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне	кВт/спортсмен	0,25*	63	15,75	II
	- предприятие общественного питания	кВт/место	1,04	50	52,00	I
	Итого:	-	-	-	929,40	-
Микрорайон №2						
<i>Жилые здания</i>						
1	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	293	114,27	II

2	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	431	168,09	II
3	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	199	77,61	II
4	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	199	77,61	II
5	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	199	77,61	II
6	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	293	114,27	II
7	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	392	152,88	II
Общественные здания						
2.1	Встроенно-пристроенные помещения торгового назначения	кВт/м2	0,25	230,0	57,50	III
Итого:		-	-	-	839,84	-
Микрорайон №3						
Жилые здания						
1	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	633	246,87	II
2	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	199	77,61	II
3	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	293	114,27	II
4	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	392	152,88	II
5	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	199	77,61	II
6	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	199	77,61	II
7	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	199	77,61	II
Общественные здания						
1.1	Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения, в т.ч.:				547,50	III
	- предприятие торговли	кВт/м2	0,25	1 070	267,50	III
	- предприятие бытового обслуживания	кВт/раб. место	1,50	7	10,50	III
	- помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне	кВт/спортсмен	0,25*	38	9,50	II
	- предприятие общественного питания	кВт/место	1,04	250	260,00	I
Итого:		-	-	-	1 371,96	-
Микрорайон №4						
Жилые здания						
1	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	293	114,27	II
2	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	199	77,61	II
Итого:		-	-	-	191,88	-
Микрорайон №5						
Жилые здания						
1	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	293	114,27	II
Итого:		-	-	-	114,27	-
Микрорайон №6						
Жилые здания						
1	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	293	114,27	II
2	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	392	152,88	II
3	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	199	77,61	II
4	Многоквартирный жилой дом	кВт/чел.	0,39	199	77,61	II
Итого:		-	-	-	422,37	-
Всего:		-	-	-	3 869,72	-

Расчет выбора трансформатора

При выборе трансформаторов учитывается категория надёжности электропотребителей.

Минимальное число трансформаторов определяется по формуле:

$$N_t = S_p / K_z \times S_{н.т.};$$

где S_p – расчетная полная нагрузка подстанции, кВт;

$K_z = 0,8$ (80%) для 2-й категории надежности электропотребления;

$K_z = 0,95$ (95%) для 3-й категории надежности электропотребления;

$S_{н.т.}$ - номинальная мощность трансформатора, кВт×А.

Полная электрическая мощность (S_p) = $P / \cos\phi$, где

коэффициент мощности ($\cos\varphi$) - 0,9;

Активная потребляемая электрическая мощность (P) – по расчету (кВт).

1. Многоквартирные жилые дома (микрорайон №1):

$$S_p = 579,15 \text{ кВт} / 0,9 = 643,5 \text{ кВА.}$$

Исходя из величины полной нагрузки ТП $S_p = 579,15$ кВА, примем к рассмотрению трансформатор мощностью 1000 кВ А.

$$N_t = S_p / K_z \times S_n = 643,5 \text{ кВ} / 0,8 \times 1000 \text{ кВ А} = 0,80.$$

Принимаем к установке ТП-1000-10/0,4 комплексная трансформаторная подстанция мощностью 1000 кВ А на напряжение 10 кВ (ТП №1.1 на чертеже).

2. Общественное здание (микрорайон №1):

$$S_p = 350,25 \text{ кВт} / 0,9 = 389,17 \text{ кВА.}$$

Исходя из величины полной нагрузки ТП $S_p = 350,25$ кВА, примем к рассмотрению трансформатор мощностью 630 кВ А.

$$N_t = S_p / K_z \times S_n = 389,17 \text{ кВ} / 0,95 \times 630 \text{ кВ А} = 0,65.$$

Принимаем к установке ТП-630-10/0,4 комплексная трансформаторная подстанция мощностью 630 кВ А на напряжение 10 кВ (ТП №1.8 на чертеже).

3. Многоквартирные жилые дома (микрорайон №2):

$$S_p = 839,84 \text{ кВт} / 0,9 = 933,16 \text{ кВА.}$$

Исходя из величины полной нагрузки ТП $S_p = 839,84$ кВА, примем к рассмотрению трансформаторы мощностью 630 кВ А.

$$N_t = S_p / K_z \times S_n = 933,16 \text{ кВ} / 0,8 \times 630 \times 2 \text{ кВ А} = 0,93.$$

Принимаем к установке ТП-2x630-10/0,4 комплексная двухтрансформаторная подстанция мощностью 1630 кВ А на напряжение 10 кВ (ТП №1.2 на чертеже).

4. Многоквартирные жилые дома (микрорайон №3):

$$S_p = 1141,47 \text{ кВт} / 0,9 = 1268,3 \text{ кВА.}$$

Исходя из величины полной нагрузки ТП $S_p = 1141,74$ кВА, примем к рассмотрению трансформаторы мощностью 1000 кВ А.

$$N_t = S_p / K_z \times S_n = 1268,3 \text{ кВ} / 0,8 \times 1000 \times 2 \text{ кВ А} = 0,79.$$

Принимаем к установке ТП-2x1000-10/0,4 комплексная двухтрансформаторная подстанция мощностью 1000 кВ А на напряжение 10 кВ (ТП №1.3 на чертеже).

5. Многоквартирные жилые дома (микрорайон №3):

$$S_p = 230,49 \text{ кВт} / 0,9 = 256,1 \text{ кВА.}$$

Исходя из величины полной нагрузки ТП $S_p = 230,49$ кВА, примем к рассмотрению трансформаторы мощностью 400 кВ А.

$$N_t = S_p / K_z \times S_n = 256,1 \text{ кВ} / 0,8 \times 400 \text{ кВ А} = 0,80.$$

Принимаем к установке ТП-400-10/0,4 комплексная трансформаторная подстанция мощностью 400 кВ А на напряжение 10 кВ (ТП №1.7 на чертеже).

6. Многоквартирные жилые дома (микрорайон №4):

$$S_p = 191,88 \text{ кВт} / 0,9 = 213,2 \text{ кВА.}$$

Исходя из величины полной нагрузки ТП $S_p = 191,88$ кВА, примем к рассмотрению трансформатор мощностью 250 кВ А.

$$N_t = S_p / K_z \times S_n = 213,2 \text{ кВ} / 0,8 \times 250 \text{ кВ А} = 1,07.$$

Принимаем к установке ТП-250-10/0,4 комплексная трансформаторная подстанция мощностью 250 кВ А на напряжение 10 кВ (ТП №1.4 на чертеже).

7. Многоквартирные жилые дома (микрорайон №5):

$$S_p = 114,27 \text{ кВт} / 0,9 = 126,97 \text{ кВА.}$$

Исходя из величины полной нагрузки ТП $S_p = 114,27$ кВА, примем к рассмотрению трансформатор мощностью 160 кВ А.

$$N_t = S_p / K_z \times S_n = 126,97 \text{ кВ} / 0,8 \times 160 \text{ кВ А} = 0,99.$$

Принимаем к установке ТП-160-10/0,4 комплексная трансформаторная подстанция мощностью 160 кВ А на напряжение 10 кВ (ТП №1.5 на чертеже).

8. Многоквартирные жилые дома (микрорайон №6):

$$S_p = 422,37 \text{ кВт} / 0,9 = 469,3 \text{ кВА.}$$

Исходя из величины полной нагрузки ТП $S_p = 422,37$ кВА, примем к рассмотрению трансформатор мощностью 630 кВ А.

$$N_t = S_p / K_z \times S_n = 469,3 \text{ кВ} / 0,8 \times 630 \text{ кВ А} = 0,93.$$

Принимаем к установке ТП-630-10/0,4 комплексная трансформаторная подстанция мощностью 630 кВ А на напряжение 10 кВ (ТП №1.6 на чертеже).

Таблица 15

Расчетная мощность энергопотребления объектов в границах проектируемой территории при электроснабжении жилых домов, запроектированных с плитами на природном газе при условии реконструкции и развитии системы газоснабжения (Вариант 2) (СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» и табл.55 п.3.4.8 «Электроснабжение» РНПП «Градостроительство. Планировка и застройка городских округов, городских и сельских поселений Республики Башкортостан»)

№	Электропотребители	Расчетная единица	Удельная нагрузка	Проектная емкость	Удельная расчетная электрическая нагрузка, кВт	Степень надежности электроснабжения
Микрорайон №1						
<i>Жилые здания</i>						
1	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	298	98,34	II
2	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	298	98,34	II
3	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	298	98,34	II
4	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	199	65,67	II
5	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	392	129,36	II
<i>Общественные здания</i>						
2	Многофункциональное здание общественного назначения, в т.ч.:	-	-	-	350,25	III
	- предприятие торговли	кВт/м2	0,25	950,0	237,50	III
	- предприятие бытового обслуживания	кВт/раб. место	1,50	30	45,00	III
	- помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне	кВт/спортсмен	0,25*	63	15,75	II
	- предприятие общественного питания	кВт/место	1,04	50	52,00	I
	Итого:	-	-	-	840,30	-
Микрорайон №2						
<i>Жилые здания</i>						
1	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	293	96,69	II
2	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	431	142,23	II
3	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	199	65,67	II
4	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	199	65,67	II
5	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	199	65,67	II
6	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	293	96,69	II
7	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	392	129,36	II
<i>Общественные здания</i>						
2.1	Встроенно-пристроенные помещения торгового назначения	кВт/м2	0,25	230,0	57,50	III
	Итого:	-	-	-	719,48	-
Микрорайон №3						
<i>Жилые здания</i>						
1	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	633	208,89	II
2	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	199	65,67	II
3	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	293	96,69	II
4	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	392	129,36	II
5	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	199	65,67	II
6	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	199	65,67	II
7	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	199	65,67	II
<i>Общественные здания</i>						
1.1	Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения, в т.ч.:				547,50	III

	- предприятие торговли	кВт/м ²	0,25	1 070	267,50	III
	- предприятие бытового обслуживания	кВт/раб. место	1,50	7	10,50	III
	- помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне	кВт/спортсмен	0,25*	38	9,50	II
	- предприятие общественного питания	кВт/место	1,04	250	260,00	I
	Итого:	-	-	-	1 245,12	-
Микрорайон №4						
<i>Жилые здания</i>						
1	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	293	96,69	II
2	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	199	65,67	II
	Итого:	-	-	-	162,36	-
Микрорайон №5						
<i>Жилые здания</i>						
1	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	293	96,69	II
	Итого:	-	-	-	96,69	-
Микрорайон №6						
<i>Жилые здания</i>						
1	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	293	96,69	II
2	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	392	129,36	II
3	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	199	65,67	II
4	Многokвартирный жилой дом	кВт/чел.	0,33	199	65,67	II
	Итого:	-	-	-	357,39	-
	Всего:	-	-	-	3 421,34	-

Расчет выбора трансформатора

1. Многоквартирные жилые дома (микрорайон №1):

$$S_p = 490,05 \text{ кВт} / 0,9 = 544,5 \text{ кВА.}$$

Исходя из величины полной нагрузки ТП $S_p = 490,05 \text{ кВА}$, примем к рассмотрению трансформатор мощностью 1000 кВ А.

$$N_T = S_p / K_3 \times S_n = 544,5 \text{ кВ} / 0,8 \times 1000 \text{ кВ А} = 0,68.$$

Принимаем к установке ТП-1000-10/0,4 комплексная трансформаторная подстанция мощностью 1000 кВ А на напряжение 10 кВ (ТП №1.1 на чертеже).

2. Общественное здание (микрорайон №1):

$$S_p = 350,25 \text{ кВт} / 0,9 = 389,17 \text{ кВА.}$$

Исходя из величины полной нагрузки ТП $S_p = 350,25 \text{ кВА}$, примем к рассмотрению трансформатор мощностью 630 кВ А.

$$N_T = S_p / K_3 \times S_n = 389,17 \text{ кВ} / 0,95 \times 630 \text{ кВ А} = 0,65.$$

Принимаем к установке ТП-630-10/0,4 комплексная трансформаторная подстанция мощностью 630 кВ А на напряжение 10 кВ (ТП №1.8 на чертеже).

3. Многоквартирные жилые дома (микрорайон №2):

$$S_p = 719,48 \text{ кВт} / 0,9 = 799,42 \text{ кВА.}$$

Исходя из величины полной нагрузки ТП $S_p = 719,48 \text{ кВА}$, примем к рассмотрению трансформатор мощностью 1000 кВ А.

$$N_T = S_p / K_3 \times S_n = 799,42 \text{ кВ} / 0,8 \times 1000 \times 2 \text{ кВ А} = 1,00.$$

Принимаем к установке ТП-1000-10/0,4 комплексная трансформаторная подстанция мощностью 1000 кВ А на напряжение 10 кВ (ТП №1.2 на чертеже).

4. Многоквартирные жилые дома (микрорайон №3):

$$S_p = 1050,09 \text{ кВт} / 0,9 = 1166,77 \text{ кВА.}$$

Исходя из величины полной нагрузки ТП $S_p = 1050,09 \text{ кВА}$, примем к рассмотрению трансформаторы мощностью 1000 кВ А.

$$N_T = S_p / K_3 \times S_n = 1166,77 \text{ кВ} / 0,8 \times 1000 \times 2 \text{ кВ А} = 0,73.$$

Принимаем к установке ТП-2x1000-10/0,4 комплексная двухтрансформаторная подстанция мощностью 1000 кВ А на напряжение 10 кВ (ТП №1.3 на чертеже).

5. Многоквартирные жилые дома (микрорайон №3):

$$S_p = 195,03 \text{ кВт} / 0,9 = 216,7 \text{ кВА.}$$

Исходя из величины полной нагрузки ТП $S_p = 195,03$ кВА, примем к рассмотрению трансформаторы мощностью 250 кВ А.

$$N_T = S_p / K_3 \times S_n = 216,7 \text{ кВ} / 0,8 \times 250 \text{ кВ А} = 1,08.$$

Принимаем к установке ТП-250-10/0,4 комплексная трансформаторная подстанция мощностью 250 кВ А на напряжение 10 кВ (ТП №1.7 на чертеже).

6. Многоквартирные жилые дома (микрорайон №4):

$$S_p = 162,36 \text{ кВт} / 0,9 = 180,4 \text{ кВА}.$$

Исходя из величины полной нагрузки ТП $S_p = 162,36$ кВА, примем к рассмотрению трансформатор мощностью 250 кВ А.

$$N_T = S_p / K_3 \times S_n = 180,4 \text{ кВ} / 0,8 \times 250 \text{ кВ А} = 0,90.$$

Принимаем к установке ТП-250-10/0,4 комплексная трансформаторная подстанция мощностью 250 кВ А на напряжение 10 кВ (ТП №1.4 на чертеже).

7. Многоквартирные жилые дома (микрорайон №5):

$$S_p = 96,69 \text{ кВт} / 0,9 = 107,43 \text{ кВА}.$$

Исходя из величины полной нагрузки ТП $S_p = 96,69$ кВА, примем к рассмотрению трансформатор мощностью 160 кВ А.

$$N_T = S_p / K_3 \times S_n = 107,43 \text{ кВ} / 0,8 \times 160 \text{ кВ А} = 0,84.$$

Принимаем к установке ТП-160-10/0,4 комплексная трансформаторная подстанция мощностью 160 кВ А на напряжение 10 кВ (ТП №1.5 на чертеже).

8. Многоквартирные жилые дома (микрорайон №6):

$$S_p = 357,39 \text{ кВт} / 0,9 = 397,1 \text{ кВА}.$$

Исходя из величины полной нагрузки ТП $S_p = 357,39$ кВА, примем к рассмотрению трансформатор мощностью 630 кВ А.

$$N_T = S_p / K_3 \times S_n = 397,1 \text{ кВ} / 0,8 \times 630 \text{ кВ А} = 0,79.$$

Принимаем к установке ТП-630-10/0,4 комплексная трансформаторная подстанция мощностью 630 кВ А на напряжение 10 кВ (ТП №1.6 на чертеже).

Трансформаторные подстанции предусмотрены в отдельном одноэтажном здании, внутри которого располагаются, в отдельных помещениях РУ-10кВ, силовые трансформаторы.

7.6 Сети связи

Существующее положение

На территории по ул. Малая Ямская расположены сети связи: телефонная канализация, волоконно-оптические линии связи (далее ВОЛС). Территория находится в зоне покрытия сетей сотовой связи стандарта GSM и телевизионного вещания.

Проектные решения

Телефонизация

Подключение проектируемой застройки к существующим инженерным сетям осуществлять в соответствии с техническими условиями (ТУ), выданными эксплуатационными организациями. Подключение потребителей осуществляется к существующей автоматической телефонной станции по ул. Коммунистическая д. 30, протяженность линии до объекта ≈ 1500 м (в соответствии с ТУ №17/02.6-04/14296 от 27.12.2017, Приложение 9).

Согласно действующему законодательству РФ – Руководству по строительству линейных сооружений местных сетей связи, утвержденному Минсвязи РФ 21.12.1995 г. и существующих технологических норм – РД 45.120-2000, утвержденных Минсвязи 12.10.2000 г. при проектировании вновь строящихся общественных зданий, необходимо предусматривать от 20 до 80 % телефонизацию общественных зданий.

Установка оборудования связи (телекоммуникационного шкафа и агрегирующих коммутаторов), с возможностью подключения электропитания 220В и заземления, согласно потребности, для размещения оборудования связи предусматривается в домах многоквартирной жилой застройки.

Для обеспечения проектируемой застройки услугами связи проектом предусмотрено:

- строительство распределительной кабельной канализации от существующего блока кабельной канализации до дома 1-й очереди, с установкой смотровых типа ККС-2 и обустройством кабельного ввода в помещения – «серверная»;

- строительство внутриквартальной кабельной канализации от дома 1-й очереди по территории проектируемого жилого квартала к каждому проектируемому зданию, с установкой промежуточных смотровых устройств типа ККС-2 и выполнением кабельных вводов из полиэтиленовых труб диаметром 63мм в каждое здание объекта.

Количество абонентов равно 100% телефонизации всех квартир – 4 419.

Радиофикация

Согласно данным ГП радиофикация осуществляется от существующего радиоузла. Количество радиоточек должно определяться из расчета одной радиоточки на семью из 3-4 человек, т.е. количество радиоточек равно количеству квартир - 4 419.

Радиофикация жилых домов выполняется от приемников УКВ вещания. Для этой цели на мачте телевизионной антенны устанавливается антенна УКВ вещания.

Телевидение

Эфирное вещание на территории обеспечивает телевизионная вышка. Территория находится в зоне уверенного приема программ передач. Для приема телевизионных программ в жилых домах предусматривается установка индивидуальных телевизионных антенн типов АТКГ и АТИГ.

7.7 Дождевая канализация

Существующее положение

В настоящее время на территории отсутствуют сети дождевой канализации. Ближайшие сети дождевой канализации предусмотрены в г.Стерлитамак по проспекту Октября (от ул. Коммунистическая). Генеральным планом г.Стерлитамак предусмотрены проектируемые сети дождевой канализации со спуском в проектируемые очистные сооружения поверхностного стока с дальнейшим выпуском в водный объект. С территории в границах проектирования отвод дождевых вод организуется открытым способом.

Проектные решения

При проведении вертикальной планировки проектные отметки территории следует назначать исходя из условий:

- увязки проектных решений с вертикальной планировкой и благоустройством прилегающих территорий;

- максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и существующих древесных насаждений;

- отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы;

- организации допустимых уклонов по площадке для обслуживания автотранспорта;

- минимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Отвод поверхностных вод с земельных участков проектируемой территории, осуществляется за счет уклона рельефа местности, при решении вертикальной планировки в границах земельных участков с увязкой проектных решений с вертикальной планировкой и благоустройством прилегающих территорий и проездов.

При решении вертикальной планировки участка учитывались следующие факторы:

1. Территория имеет общий уклон от южной границы территории к северной. Территория в границах плато имеет ровный рельеф, без видимых повышений или понижений.

2. Организованный водосток вдоль склона оврага.

3. Существующие отметки проездов и улиц, окружающей застройки.

Минимальный продольный уклон проезжих частей улиц принят 4 ‰, максимальный – 15 ‰.

Отведение дождевых, талых и поливочных вод в границах проектирования предусматривается естественным способом по проезжим частям проектируемых улиц и проездов, а также с устройством системы водоотводных лотков. Предусматривается устройство системы закрытой дождевой канализации с устройством дождеприемников и подземных трубопроводов по магистральной улице городского значения (пр. Октября).

Протяженность открытой дождевой канализации (водоотводные лотки) – 0,14 км.

Протяженность закрытой дождевой канализации – 0,5 км.

Согласно СП 32.13330.2012 таблице 5 в открытой дождевой сети наименьшие уклоны лотков проезжей части, кюветов и водоотводных канав следует принимать:

Лотки, покрытые асфальтобетоном - 0,003;

Лотки, покрытые брусчаткой или щебеночным покрытием - 0,004;

Отдельные лотки и кюветы - 0,006;

Водоотводящие канавы - 0,003;

Полимерные, полимербетонные лотки - 0,001-0,005.

Наименьшие размеры кюветов и канав трапецидального сечения принимать: ширину по дну - 0,3 м; глубину - 0,4 м.

Отвод дождевых и талых вод необходимо предусматривать со всего бассейна стока территории города со сбросом вод после предварительной очистки в самой низменной части рельефа (с применением водоотводящих устройств в виде системы открытых канав, без устройства дождеприемников) в водоем.

Водным законодательством РФ запрещается сбрасывать в водные объекты неочищенные до установленных нормативов дождевые, талые и поливочные воды, организованно отводимые с селитебных территорий. Отведение поверхностного стока с селитебных территорий в водные объекты должно производиться в соответствии с положениями Федерального закона «Об охране окружающей среды», «Правил охраны поверхностных вод», требованиями СанПиН 2.1.5.980–00, ГОСТ 17.1.3.13–86.

Качество сбрасываемых ливневых вод должно соответствовать требованиям, предъявляемым к водоему санитарно-бытового водопользования.

Территориальными органами Росприроднадзора не выдаются разрешения на сбросы веществ и микроорганизмов на водосборные площади (рельеф местности). В связи с этим необходимо предусматривать мероприятия по организации систем сбора, отведения и очистки поверхностного (дождевого, талого и поливочного) стока с селитебных территорий, направленных на предотвращение загрязнения водных объектов поверхностным стоком.

В связи с тем, что поверхностные сточные воды не содержат специфических примесей с токсичными свойствами может предусматриваться отведение поверхностных сточных вод в систему проектируемой дождевой канализации населенного пункта с целью дальнейшей совместной очистки с поверхностными водами на очистных сооружениях населенного пункта с дальнейшим выпуском после очистки в ближайший водный объект - р. Ольховка.

Ориентировочные расчеты суточного объема поверхностного стока выполнены согласно рекомендациям п.12.16, СП 42.13330.2016. Для межмагистральных территорий с размером от 10 до 50 га – 35-40 м³/сут. с 1 га территории. Итого – 1214 м³/сут. их них: с территории в границах ул. Звездная - пр. Октября – 780,4 м³/сут.. пр. Октября – южная граница – 433,60 м³/сут.

7.8 Инженерная подготовка территории

Существующее положение

Породы, слагающие территорию, обладают достаточно высокими прочностными свойствами. Преобладающая несущая способность грунтов 2,5-6,0 кг/см², что позволяет

развивать любые виды хозяйственной деятельности без специальных мероприятий по улучшению строительных свойств грунтов.

Воды первого водоносного горизонта залегают на глубине 15,0м от поверхности земли. Во время весенних и осенних паводков их уровень незначительно повышается.

Рассматриваемая территория имеет ряд специфических природных условий - холмистый рельеф с опасными геологическими процессами, расположение в оползневой зоне. Мелиорируемых земель на территории нет, территория подвержена процессам оврагообразования и поверхностного смыва. К неблагоприятным процессам на проектируемом участке следует отнести:

- оползневые процессы;
- эрозионные процессы, оврагообразование;
- подтопление.

Проектные решения

Противооползневые мероприятия

Защита территорий, подверженных оползням предусматривает определение границ защищаемых территорий, подверженных воздействию опасных геологических процессов, в пределах которых требуются строительство сооружений и осуществление мероприятий инженерной защиты (следует устанавливать по материалам рекогносцировочных обследований и уточнять при последующих инженерных изысканиях). Предусматривается организация стока поверхностных вод в зоне оползней и прилегающих к ней территорий, уположивание откосов и пригрузка их с помощью контрбанкетов, зеленые насаждения по верху откоса и оползневом откосе. Предусмотрено террасирование склона врага.

Для определения допустимого расстояния до склона оврага без специальной инженерной подготовки был выполнен ориентировочный расчет устойчивости склона. Полученные результаты:

- для 6-тиэтажных зданий – 25 м;
- для 9-тиэтажных зданий – 39 м;
- для 14-тиэтажных зданий – 52 м;
- для 25-тиэтажных зданий – 63 м;

Противоэрозионные мероприятия

Противоэрозионные мероприятия предусматривают регулирование поверхностного стока (водоотводящие каналы), засыпка размоин. Предотвращение ускоренной эрозии предусматривается путем профилирования склонов для предотвращения задержки ливневых и талых вод, укрепления склонов посевом трав, редкой посадкой деревьев и кустарников для проветривания и быстрого осушения склонов, для предотвращения оползневых процессов.

Защита от подтопления

Защита от подтопления предусматривает проведение мероприятий по понижению уровня грунтовых вод путем устройства дренажных систем и локальной подсыпки территории.

7.9 Санитарная очистка

Существующее положение

В настоящее время производится санитарная очистка территории. На территории располагаются площадки контейнеров для сбора ТКО.

Проектные решения

Объектами очистки являются: уличные проезды, объекты культурно-бытового назначения, места отдыха.

Отходы на проектируемой застройке разделяются по своему морфологическому составу на следующие категории отходов:

- Твердые коммунальные отходы (ТКО);
- Крупногабаритные отходы (КО).

Твердые коммунальные отходы (ТКО) - пищевые отходы, стекло, кожа, резина, бумага, отходы от текущего ремонта, дерево, текстиль, упаковочный материал, комнатный смет, т.е. отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности населения.

К ТКО, входящим в норму накопления от населения и удаляемым транспортом спецавтохозяйства, относятся отходы, образующиеся в жилых и общественных зданиях (включая отходы от текущего ремонта квартир), отходы от отопительных устройств местного отопления, смет, опавшие листья, собираемые с дворовых территорий, и крупные предметы домашнего обихода, при отсутствии системы специализированного сбора крупногабаритных отходов.

Нормы накопления ТКО образуются из двух источников:

- жилые здания;
- учреждения и предприятия общественного назначения (детские сады и др.).

На нормы накопления и состав ТКО влияют такие факторы, как степень благоустройства жилищного фонда (наличие газа, водопровода, канализации, системы отопления), этажность, развитие общественного питания, культура торговли и, что не менее важно, образ жизни и степень благосостояния населения.

Для определения числа устанавливаемых мусоросборников (контейнеров) исходили из численности населения, пользующегося мусоросборниками, нормы накопления отходов, сроков хранения отходов. Расчетный объем мусоросборников соответствует фактическому накоплению отходов в периоды наибольшего их образования.

Ориентировочные расчеты накопления ТКО (согласно рекомендациям приложения К, СП 42.13330.2016 и приложения 2 «Методических рекомендаций по формированию тарифов на услуги по уничтожению, утилизации и захоронению твердых бытовых отходов»):

1. Количество твердых бытовых отходов от жилых зданий, оборудованных водопроводом, канализацией, отоплением и газом:

Норма – 1,4 м³ на чел/год.

Таблица 16

Расчет количества твердых бытовых отходов для жилой застройки

№ по эксп.	Объект	Расчетное население (чел.)	Расчетное кол-во ТКО (м ³ /год)	Расчетное количество контейнеров ТКО (шт.)
Микрорайон №1				
1	Многоквартирный жилой дом	298	417	менее 1
2	Многоквартирный жилой дом	298	417	-“-
3	Многоквартирный жилой дом	298	417	-“-
4	Многоквартирный жилой дом	199	279	-“-
5	Многоквартирный жилой дом	392	549	-“-
	Итого:	1485	2079	2
Микрорайон №2 (жилая группа №1)				
1	Многоквартирный жилой дом	293	410	менее 1
2	Многоквартирный жилой дом	431	603	-“-
	<i>Всего:</i>	<i>724</i>	<i>1014</i>	<i>1</i>
(жилая группа №2)				
3	Многоквартирный жилой дом	199	279	-“-
4	Многоквартирный жилой дом	199	279	-“-
5	Многоквартирный жилой дом	199	279	-“-
6	Многоквартирный жилой дом	293	410	-“-
7	Многоквартирный жилой дом	392	549	-“-
	<i>Всего:</i>	<i>1282</i>	<i>1795</i>	<i>3</i>
	Итого:	2006	2808	4

Микрорайон №3 (жилая группа №1)				
1	Многоквартирный жилой дом	564	886	менее 1
2	Многоквартирный жилой дом	199	279	-“-
3	Многоквартирный жилой дом	293	410	-“-
5	Многоквартирный жилой дом	199	279	-“-
6	Многоквартирный жилой дом	199	279	-“-
	<i>Всего:</i>	<i>1523</i>	<i>2131</i>	<i>2</i>
(жилая группа №2)				
7	Многоквартирный жилой дом	199	279	-“-
4	Многоквартирный жилой дом	392	549	-“-
	<i>Всего:</i>	<i>591</i>	<i>828</i>	<i>1</i>
	Итого:	2313	3238	3
Микрорайон №4				
1	Многоквартирный жилой дом	293	410	1
2	Многоквартирный жилой дом	199	279	менее 1
	Итого:	492	689	1
Микрорайон №5				
1	Многоквартирный жилой дом	293	410	1
	Итого:	293	410	1
Микрорайон №6				
1	Многоквартирный жилой дом	293	410	менее 1
2	Многоквартирный жилой дом	392	549	-“-
3	Многоквартирный жилой дом	199	279	-“-
4	Многоквартирный жилой дом	199	279	-“-
	Итого:	1083	1516	2
	Итого по территории:	7473	10462	13

Предусмотрено применение заглублённых контейнеров объемом. Большой объем контейнеров (3,5 и 5 м3) позволяет сократить их количество на дворовых территориях, а углубление контейнера в землю снижает видимую загроможденность прилегающей территории. Благодаря данным преимуществам появляется возможность увеличить площадь для детских игровых площадок и мест для парковки автомобилей. 1 контейнер заглубленного типа способен заменить 5-6 обычных контейнеров.

Предусмотрено 9 площадок с размещением 13 контейнеров. Для удобства контейнеры смежных домов объединены на единой площадке:

Площадка №1 (2 контейнера) – в микрорайоне №1.

Площадка №2 (1 контейнер) – в жилой группе №1 микрорайоне №2.

Площадка №3 (3 контейнера) – в жилой группе №2 микрорайоне №2.

Площадка №4 (1 контейнер) – в жилой группе №1 микрорайоне №3.

Площадка №5 (1 контейнер) – в жилой группе №1 микрорайоне №3.

Площадка №6 (1 контейнер) – в жилой группе №2 микрорайоне №3.

Площадка №7 (1 контейнер) – в микрорайоне №4.

Площадка №8 (1 контейнер) – в микрорайоне №5.

Площадка №9 (2 контейнера) – в микрорайоне №6.

Проектом предусмотрено необходимое количество контейнеров и зарезервированными местами для КО. Периодичность вывоза ТКО – ежедневно.

Крупногабаритные отходы (КО) - отходы в виде изделий, утративших свои потребительские свойства - мебель, бытовая техника, компьютеры, торговое оборудование, велосипеды, коляски и т.д. Нормы накопления крупногабаритных бытовых отходов следует принимать в размере 5% в составе приведенных значений твердых бытовых отходов.

Основными системами сбора и удаления твердых бытовых отходов является контейнерная система (система сменяемых сборников). Мусороудаление с территорий проектируемой жилой застройки, предусматривается путем вывоза бытового мусора с организованных площадок с контейнерами временного хранения ТКО мусоровозным

транспортом. Контейнеры (контейнерные площадки) удалены от жилых домов, детских учреждений, мест отдыха населения на расстояние не менее 20, но не более 100 м. В каждом населенном пункте периодичность удаления твердых бытовых отходов согласовывается с местными учреждениями санитарно-эпидемиологической службы. Мусороудаление с территорий жилой застройки осуществляется путем вывозки бытового мусора с площадок с контейнерами временного хранения ТКО, расстояние от которых до границ участков жилых домов, детских учреждений, озелененных площадок установленные менее 20, но не более 100 м с дальнейшим перевозом на площадку временного хранения ТКО.

8. Меры по обеспечению потребностей инвалидов и маломобильных групп населения

В главе приводятся проектные решения необходимые для обеспечения инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями беспрепятственным передвижением, равными условиями жизнедеятельности с другими категориями населения, основанные на принципах "универсального проекта".

8.1 Входы и пути движения

В соответствии со СП 59.13330.2012 вход на участки оборудуется доступными для инвалидов и других маломобильных групп населения элементами информации об объекте. Пути передвижения инвалидов и других маломобильных групп населения на территории проекта планировки стыкуются с транспортными и пешеходными коммуникациями, специализированными парковочными местами, остановками общественного транспорта.

Надземные переходы оборудуются пандусами.

Ширина пешеходного пути через островок безопасности в местах перехода через проезжую часть принята не менее 3 м.

Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках принята не менее 2,0 м. Через каждые 25 м должны быть устроены горизонтальные площадки (карманы) размером не менее 2,0x1,8 м для обеспечения возможности разбега инвалидов на креслах-колясках.

Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не должен превышать 5%, поперечный - 2%.

Уклон съездов с тротуара, на территории проекта планировки, на транспортный проезд принят не более 1:12, а около здания и в затесненных местах допускается увеличивать продольный уклон до 1:10 на протяжении не более 10 м.

Бордюрные пандусы на пешеходных переходах должны располагаться в пределах зоны, предназначенной для пешеходов, и не должны выступать на проезжую часть. Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не должен превышать 0,015 м.

Высоту бордюров по краям пешеходных путей на территории проекта планировки рекомендуется принимать не менее 0,05 м.

Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов, примыкающих к путям пешеходного движения, не должен превышать 0,025 м.

Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, следует размещать не менее чем за 0,8 м до объекта информации или начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т.п.

Ширина тактильной полосы принимается в пределах 0,5 - 0,6 м.

Покрытие тротуаров и пандусов должно быть из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге.

Ребра дренажных решеток, устанавливаемых на путях движения инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями, должны располагаться перпендикулярно

направлению движения и вплотную прилегать к поверхности. Просветы ячеек решеток должны быть не более 0,013 м шириной. Диаметр круглых отверстий в решетках не должен превышать 0,018 м.

Дренажные решетки следует размещать вне зоны движения пешеходов.

8.2 Автостоянки для инвалидов

На индивидуальных автостоянках на участке около или внутри зданий учреждений обслуживания выделяется 10% мест (но не менее одного места) для транспорта инвалидов, в том числе 5% (но не менее одного места) специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске.

Выделяемые места обозначаются знаками, принятыми ГОСТ Р 52289 и ПДД на поверхности покрытия стоянки и дублируются знаком на вертикальной поверхности (стене, столбе, стойке и т.п.) в соответствии с ГОСТ 12.4.026, расположенным на высоте не менее 1,5 м.

Места для личного автотранспорта инвалидов размещаются вблизи входа в учреждение, доступного для инвалидов, но не далее 50 м, от входа в жилое здание - не далее 100 м.

Площадки для остановки специализированных средств общественного транспорта, перевозящих только инвалидов (социальное такси), предусматриваются на расстоянии не далее 100 м от входов в общественные здания.

Уклон дороги, вдоль которой размещаются специальные парковочные места, должен составлять не менее 1:50.

Размеры парковочных мест, расположенных параллельно бордюру, должны обеспечивать доступ к задней части автомобиля для пользования пандусом или подъемным приспособлением.

Пандус должен иметь блистерное покрытие, обеспечивающее удобный переход с площадки для стоянки на тротуар. В местах посадки и передвижения инвалидов из личного автотранспорта до входов в здания должно применяться нескользкое покрытие.

Разметку места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске следует предусматривать размером 6,0х3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины - 1,2 м.

Если на стоянке предусматривается место для регулярной парковки автомашин, салоны которых приспособлены для перевозки инвалидов на креслах-колясках, ширина боковых подходов к автомашине должна быть не менее 2,5 м.

8.3 Благоустройство и места отдыха

На территории проекта планировки на основных путях движения людей рекомендуется предусматривать не менее чем через 100 - 150 м места отдыха, доступные для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями, оборудованные навесами, скамьями, телефонами-автоматами, указателями, светильниками, сигнализацией и т.п.

Места отдыха должны выполнять функции архитектурных акцентов, входящих в общую информационную систему объекта.

Скамейки для инвалидов, в том числе слепых, устанавливаются на обочинах проходов и обозначаются с помощью изменения фактуры наземного покрытия.

В случае примыкания места отдыха к пешеходным путям, расположенным на другом уровне, следует обеспечить плавный переход между этими поверхностями.

В местах отдыха применяются скамьи разной высоты от 0,38 до 0,58 м с опорой для спины. Сиденья должны иметь не менее одного подлокотника. Минимальное свободное пространство для ног под сиденьем должно быть не менее 1/3 глубины сиденья.

Минимальный уровень освещенности в местах отдыха принимается 20 лк. Светильники, устанавливаемые на площадках отдыха, должны быть расположены ниже уровня глаз сидящего.

Устройства и оборудование (почтовые ящики, укрытия таксофонов, информационные щиты и т.п.), размещаемые на стенах зданий, сооружений или на отдельных конструкциях, а также выступающие элементы и части зданий и сооружений не должны сокращать нормируемое пространство для прохода, а также проезда и маневрирования кресла-коляски.

Объекты, лицевой край поверхности которых расположен на высоте от 0,7 до 2,1 м от уровня пешеходного пути, не должны выступать за плоскость вертикальной конструкции более чем на 0,1 м, а при их размещении на отдельно стоящей опоре - более 0,3 м.

При увеличении размеров выступающих элементов пространство под этими объектами необходимо выделять бордюрным камнем, бортиком высотой не менее 0,05 м либо ограждениями высотой не менее 0,7 м.

Вокруг отдельно стоящих опор, стоек или деревьев, расположенных на пути движения следует предусматривать предупредительное мощение в форме квадрата или круга на расстоянии 0,5 м от объекта.

Таксофоны и другое специализированное оборудование для людей с недостатками зрения должны устанавливаться на горизонтальной плоскости с применением тактильных наземных указателей или на отдельных плитах высотой до 0,04 м, край которых должен находиться от установленного оборудования на расстоянии 0,7 - 0,8 м.

Формы и края подвесного оборудования должны быть скруглены.

Временные сооружения, столбы наружного освещения и указателей, газетные и торговые киоски, и т.д. должны располагаться за пределами полосы движения и иметь контрастный цвет.

8.4 Требования к входам в здания

В здании должен быть как минимум один вход, доступный для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями, с поверхности земли.

Наружные лестницы и пандусы должны иметь поручни с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р 51261. При ширине лестниц на основных входах в здание 4,0 м и более следует дополнительно предусматривать разделительные поручни.

Входная площадка при входах, доступных для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями, должна иметь: навес, водоотвод, подогрев поверхности покрытия. Размеры входной площадки при открывании полотна дверей наружу должны быть не менее 1,4x2,0 м или 1,5x1,85 м. Размеры входной площадки с пандусом не менее 2,2x2,2 м.

Поверхности покрытий входных площадок должны быть твердыми, не допускать 1 - 2%.

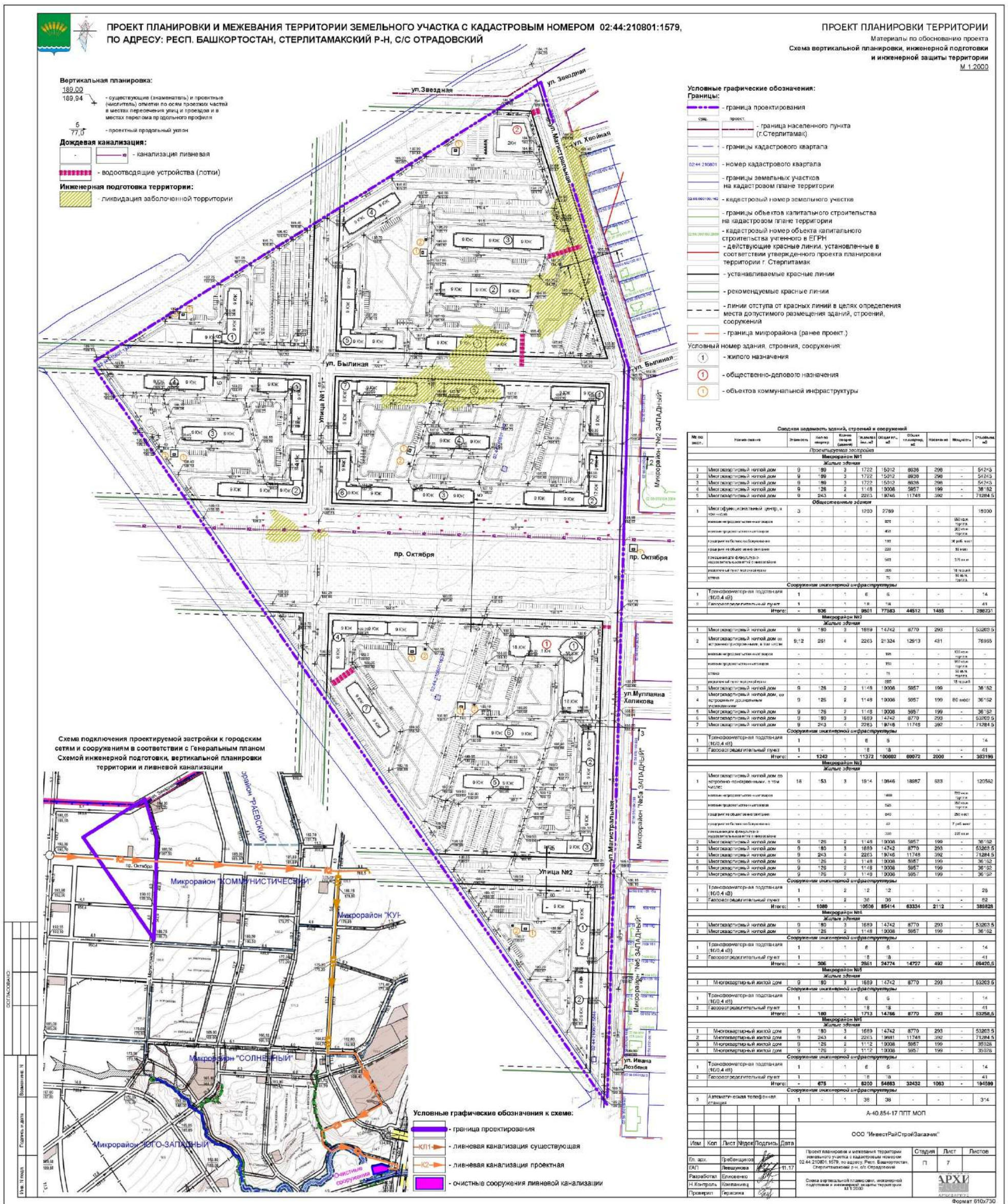
8.5 Аудиовизуальные информационные системы

Доступные для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями элементы здания и территории проекта планировки должны идентифицироваться символами доступности в следующих местах:

- парковочные места;
- зоны посадки пассажиров;
- входы, если не все входы в здание, сооружение являются доступными.

Указатели направления, указывающие путь к ближайшему доступному элементу, предусматриваться около недоступных для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями входов в здание.

Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки территории и инженерной защиты территории



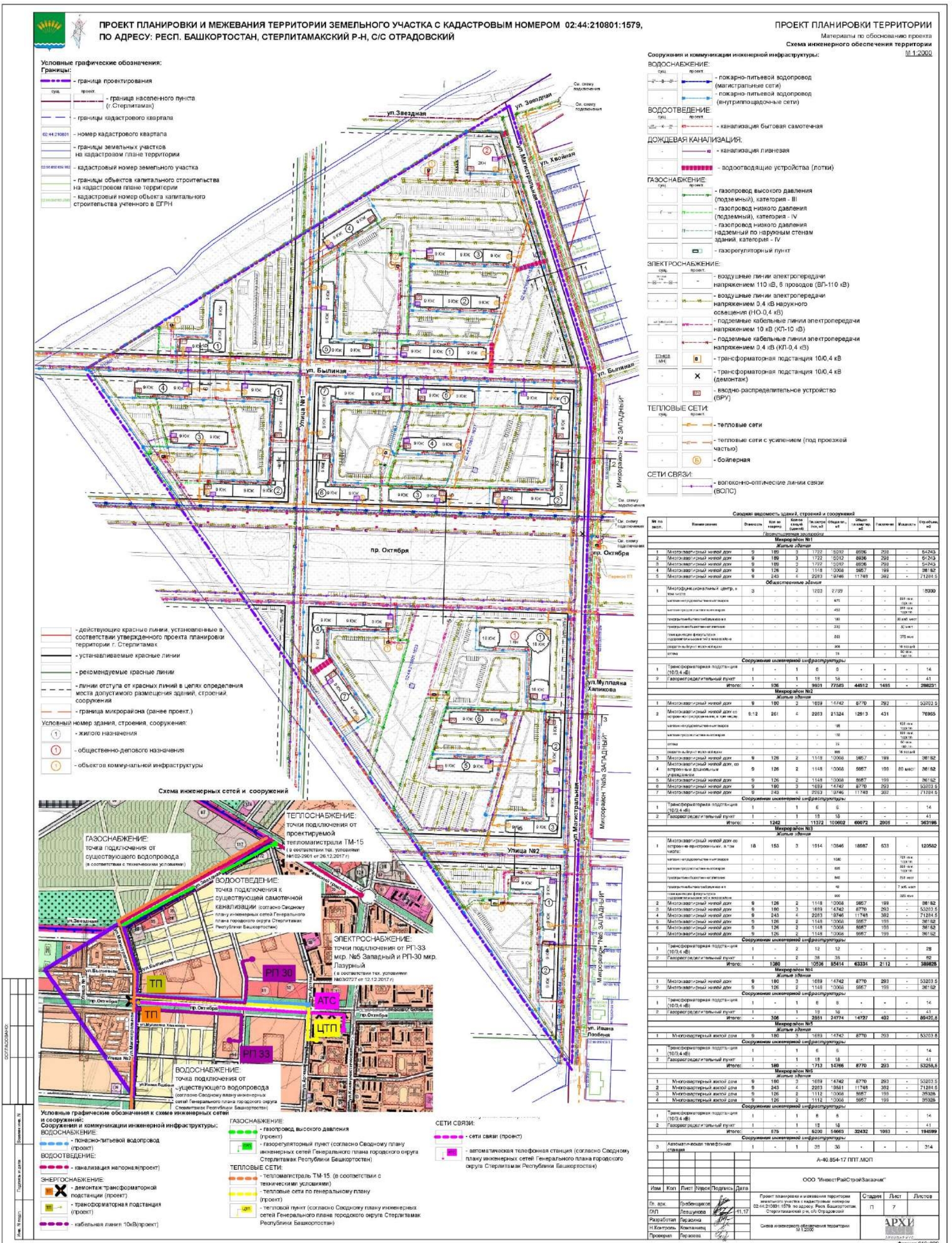
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
Материалы по обоснованию проекта
Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории
М 1:2000

- Условные графические обозначения:**
- Границы:**
- граница проектирования
 - граница населенного пункта (г. Стерлитамак)
 - границы кадастрового квартала
 - границы земельных участков на кадастровом плане территории
 - кадастровый номер земельного участка
 - границы объектов капитального строительства на кадастровом плане территории
 - кадастровый номер объекта капитального строительства учтенного в ЕГРН
 - действующие красные линии, установленные в соответствии утвержденного проекта планировки территории г. Стерлитамак
 - устанавливаемые красные линии
 - рекомендуемые красные линии
 - линии отступа от красных линий в целях определения места допустимого размещения зданий, строений, сооружений
 - граница микрорайона (ранее проект)
- Условный номер здания, строения, сооружения:**
- 1 - жилого назначения
 - 2 - общественно-делового назначения
 - 3 - объектов коммунальной инфраструктуры

Сводная ведомость зданий, строений и сооружений

№ по эск.	Наименование	Этажность	Площадь (кв. м)	Кол-во помещений (комнат)	Объем (куб. м)	Объем (куб. м)	Площадь (кв. м)	Мощность (кВт)	Примечание
Микрорайон №1									
Жилые здания									
1	Многоквартирный жилой дом	9	89	3	1722	15012	8536	296	51243
2	Многоквартирный жилой дом	9	89	3	1722	15012	8536	296	51243
3	Многоквартирный жилой дом	9	89	3	1722	15012	8536	296	51243
4	Многоквартирный жилой дом	9	28	2	1148	10008	5657	199	36152
5	Многоквартирный жилой дом	9	243	4	2263	19746	11748	392	71284.5
Общественные здания									
1	Многофункциональный центр, в том числе: нежилая недвижимость, объекты складского назначения, объекты розничной торговли, объекты общественного назначения, объекты бытового назначения, объекты складского назначения, объекты складского назначения, объекты складского назначения	3	-	-	1203	2789	-	-	18000
Сооружения инженерной инфраструктуры									
1	Трансформаторная подстанция (10/0.4 кВ)	1	-	-	6	6	-	-	14
2	Газорегуляторный пункт	1	-	-	18	18	-	-	41
Итого:									
			636	3	9801	77383	44512	1485	28823
Микрорайон №2									
Жилые здания									
1	Многоквартирный жилой дом	9	89	3	1689	14742	8770	293	53263.5
2	Многоквартирный жилой дом со встроенными объектами бытового назначения, в том числе: объекты бытового назначения, объекты бытового назначения, объекты бытового назначения, объекты бытового назначения, объекты бытового назначения, объекты бытового назначения, объекты бытового назначения, объекты бытового назначения, объекты бытового назначения, объекты бытового назначения	9/12	281	4	2263	21324	12913	431	78995
Общественные здания									
Сооружения инженерной инфраструктуры									
1	Трансформаторная подстанция (10/0.4 кВ)	1	-	-	6	6	-	-	14
2	Газорегуляторный пункт	1	-	-	18	18	-	-	41
Итого:									
			1242	7	13732	100802	60672	2008	383198
Микрорайон №3									
Жилые здания									
1	Многоквартирный жилой дом со встроенными объектами бытового назначения, в том числе: объекты бытового назначения, объекты бытового назначения, объекты бытового назначения, объекты бытового назначения, объекты бытового назначения, объекты бытового назначения, объекты бытового назначения, объекты бытового назначения, объекты бытового назначения, объекты бытового назначения	16	153	3	1814	10646	18087	633	120562
Общественные здания									
Сооружения инженерной инфраструктуры									
1	Трансформаторная подстанция (10/0.4 кВ)	1	-	-	6	6	-	-	14
2	Газорегуляторный пункт	1	-	-	18	18	-	-	41
Итого:									
			306	3	2881	24774	14797	492	84420.5
Микрорайон №4									
Жилые здания									
1	Многоквартирный жилой дом	9	89	3	1689	14742	8770	293	53263.5
2	Многоквартирный жилой дом	9	28	2	1148	10008	5657	199	36152
3	Многоквартирный жилой дом	9	243	4	2263	19746	11748	392	71284.5
4	Многоквартирный жилой дом	9	28	2	1148	10008	5657	199	36152
Сооружения инженерной инфраструктуры									
1	Трансформаторная подстанция (10/0.4 кВ)	1	-	-	6	6	-	-	14
2	Газорегуляторный пункт	1	-	-	18	18	-	-	41
Итого:									
			675	7	8200	54883	32432	1063	184398
Микрорайон №5									
Жилые здания									
1	Многоквартирный жилой дом	9	89	3	1689	14742	8770	293	53263.5
2	Многоквартирный жилой дом	9	28	2	1148	10008	5657	199	36152
3	Многоквартирный жилой дом	9	243	4	2263	19746	11748	392	71284.5
4	Многоквартирный жилой дом	9	28	2	1148	10008	5657	199	36152
Сооружения инженерной инфраструктуры									
1	Трансформаторная подстанция (10/0.4 кВ)	1	-	-	6	6	-	-	14
2	Газорегуляторный пункт	1	-	-	18	18	-	-	41
3	Автоматическая телефонная станция	1	-	-	38	38	-	-	314
Итого:									
			675	7	8200	54883	32432	1063	184398

Схема инженерного обеспечения территории



Варианты планировочных и объемно-пространственных решений застройки территории



ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА С КАДАСТРОВЫМ НОМЕРОМ 02:44:210801:1579, ПО АДРЕСУ: РЕСП. БАШКОРТОСТАН, СТЕРЛИТАМАКСКИЙ Р-Н, С/С ОТРАДОВСКИЙ

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
 Материалы по обоснованию проекта
 Вариант планировочного и объемно-пространственного решения застройки территории
 М 1:2 000

Объекты капитального строительства:

- жилого назначения
- общественного назначения

Зеленые насаждения:

- озеленение общего пользования вдоль улиц
- озеленение ограниченного пользования (внутриквартальное озеленение)
- озеленение специального назначения (озеленение охранной зоны)
- георешетка

Площадки общего пользования:

- для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста
- для отдыха взрослого населения
- для занятий физкультурой
- для выгула собак
- для хозяйственных целей
- для хозяйственных целей (площадка сбора ТКО)

Транспорт и улично-дорожная сеть:

Магистральные улицы:

- общегородского значения регулируемого движения: пр. Октября

Районного значения:

- ул. Магистральная
- ул. Звездная

Улицы местного значения:

- ул. в жилой застройке: ул. Былинная, ул. Муллаяна Халикова, ул. Ивана Лозьба, ул. Хаюмова, ул. 1
- внутриквартальные проезды
- тип покрытия проезжей части - асфальтобетон
- дублиры ул. Магистральная
- тип покрытия проезжей части - асфальтобетон
- ось проезжей части

Сеть общественного пассажирского транспорта и пешеходного движения:

- пешеходный тротуар
- тип покрытия - асфальтобетон
- пешеходный тротуар (внутриквартальный)
- тип покрытия - асфальтобетон
- проектируемые остановки общественного транспорта

Сооружения и коммуникации инженерной инфраструктуры:

ВОДОСНАБЖЕНИЕ:

- пожарно-питьевой водопровод (магистральные сети)
- пожарно-питьевой водопровод (внутриплощадочные сети)

ВОДООТВЕДЕНИЕ:

- канализация бытовая самотечная

ДОЖДЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ:

- канализация ливневая
- водоотводящие устройства (лотки)

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ:

- газопровод высокого давления (подземный), категория - III
- газопровод низкого давления (подземный), категория - IV
- газопровод низкого давления надземный по наружным стенам зданий, категория - IV
- газорегуляторный пункт



Условные графические обозначения:

Границы:

- граница проектирования
- граница населенного пункта (г. Стерлитамак)
- границы кадастрового квартала
- номер кадастрового квартала
- границы земельных участков на кадастровом плане территории
- кадастровый номер земельного участка
- границы объектов капитального строительства на кадастровом плане территории
- кадастровый номер объекта капитального строительства учтенного в ЕПРН
- действующие красные линии, установленные в соответствии с утвержденным проектом планировки территории г. Стерлитамак
- устанавливаемые красные линии
- рекомендуемые красные линии
- линии отступа от красных линий в целях определения места допустимого размещения зданий, строений, сооружений
- граница микрорайона (ранее проект.)

Условный номер здания, строения, сооружения:

- жилого назначения
- общественно-делового назначения
- объектов коммунальной инфраструктуры

Сводная ведомость зданий, строений и сооружений

№ по шп.	Наименование	Этажность	Кол-во этажей	Кол-во помещений	Площадь помещений, кв. м	Объем помещений, куб. м	Средняя этажность, м	Всего кв.	Многокв.	Строительный класс
Микрорайон №1										
Жилые здания										
1	Многоквартирный жилой дом	9	180	3	1722	1512	8526	298	-	61293
2	Многоквартирный жилой дом	9	180	3	1722	1512	8526	298	-	61293
3	Многоквартирный жилой дом	9	188	3	1772	15312	8636	298	-	64743
4	Многоквартирный жилой дом	9	126	2	1148	10008	5667	199	-	38162
5	Многоквартирный жилой дом	9	243	4	2263	19746	11748	392	-	71284,5
Общественные здания										
1	Многофункциональный центр (пед. центр)	3	-	-	1200	9799	-	-	-	9900
Сооружения инженерной инфраструктуры										
1	Трансформаторная подстанция (10/0,4 кВ)	1	-	-	1	6	6	-	-	14
2	Газорегуляторный пункт	1	-	-	1	18	18	-	-	41
Итого:										
			836	-	9931	77563	44812	1485	-	288231
Микрорайон №2										
Жилые здания										
1	Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными, в том числе:	9	180	3	1699	14742	8770	293	-	53202,5
2	Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными, в том числе:	9	188	3	1772	15312	8636	298	-	64743
3	Многоквартирный жилой дом	9	126	2	1148	10008	5667	199	-	38162
4	Многоквартирный жилой дом	9	243	4	2263	19746	11748	392	-	71284,5
Общественные здания										
1	Многоквартирный жилой дом	9	126	2	1148	10008	5667	199	-	38162
2	Многоквартирный жилой дом	9	180	3	1699	14742	8770	293	-	53202,5
3	Многоквартирный жилой дом	9	180	3	1699	14742	8770	293	-	53202,5
4	Многоквартирный жилой дом	9	243	4	2263	19746	11748	392	-	71284,5
Сооружения инженерной инфраструктуры										
1	Трансформаторная подстанция (10/0,4 кВ)	1	-	-	1	6	6	-	-	14
2	Газорегуляторный пункт	1	-	-	1	18	18	-	-	41
Итого:										
			1242	-	13312	108602	60872	2095	-	367196
Микрорайон №3										
Жилые здания										
1	Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными, в том числе:	9	180	3	1699	14742	8770	293	-	53202,5
2	Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными, в том числе:	9	188	3	1772	15312	8636	298	-	64743
3	Многоквартирный жилой дом	9	126	2	1148	10008	5667	199	-	38162
4	Многоквартирный жилой дом	9	243	4	2263	19746	11748	392	-	71284,5
Общественные здания										
1	Многоквартирный жилой дом	9	126	2	1148	10008	5667	199	-	38162
2	Многоквартирный жилой дом	9	180	3	1699	14742	8770	293	-	53202,5
3	Многоквартирный жилой дом	9	180	3	1699	14742	8770	293	-	53202,5
4	Многоквартирный жилой дом	9	243	4	2263	19746	11748	392	-	71284,5
Сооружения инженерной инфраструктуры										
1	Трансформаторная подстанция (10/0,4 кВ)	1	-	-	1	6	6	-	-	14
2	Газорегуляторный пункт	1	-	-	1	18	18	-	-	41
Итого:										
			1242	-	13312	108602	60872	2095	-	367196
Микрорайон №4										
Жилые здания										
1	Многоквартирный жилой дом	9	180	3	1699	14742	8770	293	-	53202,5
2	Многоквартирный жилой дом	9	188	3	1772	15312	8636	298	-	64743
3	Многоквартирный жилой дом	9	126	2	1148	10008	5667	199	-	38162
4	Многоквартирный жилой дом	9	243	4	2263	19746	11748	392	-	71284,5
Общественные здания										
1	Многоквартирный жилой дом	9	126	2	1148	10008	5667	199	-	38162
2	Многоквартирный жилой дом	9	180	3	1699	14742	8770	293	-	53202,5
3	Многоквартирный жилой дом	9	180	3	1699	14742	8770	293	-	53202,5
4	Многоквартирный жилой дом	9	243	4	2263	19746	11748	392	-	71284,5
Сооружения инженерной инфраструктуры										
1	Трансформаторная подстанция (10/0,4 кВ)	1	-	-	1	6	6	-	-	14
2	Газорегуляторный пункт	1	-	-	1	18	18	-	-	41
Итого:										
			1242	-	13312	108602	60872	2095	-	367196

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ:

- воздушные линии электропередачи напряжением 110 кВ, 6 проводов (ВЛ-110 кВ)
- воздушные линии электропередачи напряжением 0,4 кВ наружного освещения (НС-0,4 кВ)
- подземные кабельные линии электропередачи напряжением 10 кВ (КЛ-10 кВ)
- подземные кабельные линии электропередачи напряжением 0,4 кВ (КЛ-0,4 кВ)
- трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ
- трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ (демонтаж)
- вводно-распределительное устройство (ВРУ)

ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ:

- тепловые сети
- бойлерная

СЕТИ СВЯЗИ:

- волоконно-оптические линии связи (ВОЛС)
- телекоммуникационный шкаф (ТШ)

ООО "ИнвестРайСтройЗаказчик"

Имя: _____ Коп: _____ Лист: _____ Изд.: _____ Подпись: _____ Дата: _____

Пр. дир. Работодатель: _____ Лист: _____ Листов: _____

ЛП: Работодатель: _____

Разработчик: Работодатель: _____

И.Контроль: Работодатель: _____

Проверил: Работодатель: _____

Проект планировки и межевания территории земельного участка с кадастровым номером 02:44:210801:1579 по адресу: Респ. Башкортостан, Стерлитамакский р-н, с/с Отрадовский

Вариант планировочного и объемно-пространственного решения застройки территории

М 1:2 000

АРХИ

Формат: 610x730

ЧАСТЬ 3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

В главе приводится определение условий и основных характеристик возможного возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера с указанием мероприятий по обеспечению их предупреждения, оповещения и ликвидации, а также обеспечению пожарной безопасности на проектируемой территории.

9. Перечень мероприятий

9.1 Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного характера

Анализ возможных последствий воздействия ЧС природного характера на функционирование застраиваемой территории

Источником природной чрезвычайной ситуации является опасное природное явление или процесс, причиной возникновения которого могут быть: землетрясение, сильный ветер, смерч, сильные осадки, засуха, заморозки, гроза.

Перечень поражающих факторов источников природных ЧС на планируемой территории различного происхождения, характер их действий и проявлений приведены в таблице.

Таблица 17

Источник природной ЧС	Наименование поражающего фактора природной ЧС	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС
1. Опасные геологические процессы		
1.1 Землетрясение	Сейсмический	Сейсмический удар. Деформация горных пород. Взрывная волна
	Физический	Электромагнитное поле
2. Опасные метеорологические явления и процессы		
2.1 Сильный ветер Шторм Шквал Ураган	Аэродинамический	Ветровой поток. Ветровая нагрузка. Аэродинамическое давление. Вибрация
2.2 Смерч Вихрь	Аэродинамический	Сильное разряжение воздуха Вихревой восходящий поток Ветровая нагрузка
2.3 Сильные осадки		
2.3.1 Продолжительный дождь (ливень)	Гидродинамический	Поток (течение) воды Затопление территории
2.3.2 Сильный снегопад	Гидродинамический	Снеговая нагрузка
2.3.3 Сильная метель	Гидродинамический	Снеговая нагрузка Ветровая нагрузка
2.3.4 Град	Динамический	Удар

Опасное гидрометеорологическое явление (далее по тексту - ОЯ) – метеорологическое, агрометеорологическое, гидрометеорологическое явление или комплекс гидрометеорологических величин, которые по своему значению, интенсивности или продолжительности представляют угрозу безопасности людей, а также могут нанести значительный ущерб объектам экономики и населению.

Критерии ОЯ – качественная или количественная характеристика, при достижении которой гидрометеорологическое явление или комплекс явлений (величин) считается опасным.

Перечень и критерии ОЯ приведены согласно РД 52.04.563-2002 «Критерии опасных гидрометеорологических явлений и порядок подачи штормового сообщения».

Таблица 18

Название и определение ОЯ	Критерий ОЯ
Очень сильный ветер	Средняя скорость ветра 20 м/с и более или порывы 25 м/с и более
Шквал (резкое кратковременное усиление ветра)	Мгновенная скорость ветра 25 м/с и более в течение 1 мин. и более
Смерч (сильный маломасштабный атмосферный вихрь в виде столба или воронки)	Любой смерч, отмеченный наблюдателем
Сильный ливень (сильный ливневой дождь)	Количество осадков 30 мм и более за период 1 час и менее
Очень сильный дождь (значительные жидкие и смешанные осадки: дождь, ливневой дождь, мокрый снег, дождь со снегом)	Количество осадков 50 мм и более за период 12 часов и менее
Очень сильный снег (значительные твердые осадки: снег, ливневой снег и др.)	Количество осадков 20 мм и более за период 12 часов и менее
Продолжительный сильный дождь (дождь непрерывный или с перерывами не более 1 часа)	Количество осадков 100 мм и более за период более 12 часов, но менее 48 час
Крупный град	Диаметр градин не менее 20 мм
Сильная метель, вызывающая значительное ухудшение видимости	Средняя скорость ветра не менее 15 м/с, метеорологическая дальность видимости не более 500 м
Сильный туман (туман со значительным ухудшением видимости)	Метеорологическая дальность видимости не более 50 м
Сильная пыльная буря (перенос пыли или песка при сильном ветре, вызывающий значительное ухудшение видимости)	Средняя скорость ветра не менее 15 м/с, МДВ не более 500 м
Гололедно-изморозевое отложение (сильное отложение на проводах гололедного станка)	Диаметр: - гололеда не менее 20 мм; - сложного отложения не менее 35 мм; - мокрого снега не менее 35 мм; - изморози не менее 50 мм
Чрезвычайная пожарная опасность (показатель пожарной опасности не ниже 5-го класса)	Сумма значений температуры воздуха за бездождный период не менее 12 000 градусов по формуле Сверловой
Сильная жара (высокая максимальная температура воздуха в течение продолжительного времени)	Максимальная температура воздуха не менее 35 °С в течение более 5 сут.
Сильный мороз (низкая минимальная температура воздуха в течение продолжительного времени)	Минимальная температура воздуха не менее минус 35 °С в течение не менее 5 сут.

Перечень и критерии комплекса неблагоприятных гидрометеорологических явлений приведены в таблице.

Таблица 19

Название и определение КНЯ	Критерий КНЯ
Усиление мороза при сильном ветре, метель	Похолодание до - 25-34°С при максимальной скорости ветра 17-24 м/с, метель
Гололёд, налипание мокрого снега при сильном ветре	Диаметр отложения гололёда или мокрого снега 10-19 мм, или диаметр сложного отложения 25-34 мм при максимальной скорости ветра 17-24 м/с
Град, ливень, сильный ветер	Град диаметром 10-19 мм, ливень с количеством осадков за 1 час и менее 21-29 мм, или за 12 час и менее 35-49 мм (в горных районах за 12 часов и менее 25-29 мм) при максимальной скорости ветра 17-24 м/с
Сильные осадки в виде снега (дождя, переходящего в снег) при усилении ветра, понижении температуры воздуха в переходные сезоны года при ещё не закончившейся	Количество осадков за 12 часов и менее для снега 15-19 мм, для мокрого снега и дождя 35-49 мм (в горных районах 25-29мм) при максимальной скорости ветра 20-

Название и определение КНЯ	Критерий КНЯ
(осенью) или уже начавшейся (весной) вегетации	24 м/с, понижение экстремальной температуры воздуха за сутки на 10 градусов и более.

Возможные последствия воздействия ОЯ, способы и меры по предотвращению и ликвидации последствий приведены в таблице.

Таблица 20

Вид ОЯ	Возможные последствия воздействия ОЯ	Способы и меры по предотвращению и ликвидации последствий
Ветер, в том числе шквалы, смерчи	- повреждение отдельного оборудования; - обрыв проводов электроснабжения, радио и телефонной связи; - разрушение кровли и козырьков зданий; - опрокидывание малых архитектурных форм	- восстановление и ремонт оборудования; - отключение поврежденного оборудования, для дальнейшего развития аварии; - восстановление, предварительно приняв меры к снятию напряжения с питающего фидера ТП; - ремонт кровли.
Дождь	- затопление помещений и территорий.	- очистка дренажных сборных канав.
Снег	- нарушение нормальной работы объекта; - прекращение дорожного движения, что приведет к прекращению подвоза, погрузки и разгрузки материальных ценностей; - прекращение подачи электроэнергии и других видов жизнеобеспечения; - завалы снега на территории; - обрыв проводов при падении деревьев.	- расчистка прилегающей территории, дорог и очистка кровли; - обесточивание и локализация поврежденных участков с последующей подачей напряжения от резервных источников и восстановление поврежденных участков.
Град	- повреждение мягкой кровли здания; - выход из строя оборудования.	- восстановление и ремонт кровли; - обесточить поврежденное оборудование и осуществить подачу электроэнергии на сохранившемся оборудовании.
Метель при ветре	- ограничение дорожного движения и работ на открытом воздухе.	- ограничение скорости движения, использование световых и звуковых сигналов для обозначения рабочих мест.
Гололед, сложные отложения	- повреждение (выход из строя) масляных выключателей воздушных линий, что приведет к перерыву электроснабжения отдельных потребителей.	- готовность персонала к расчистке гололеда; - при повреждениях отключение поврежденного оборудования.
Туман	- ограничение использования автотранспорта	- ограничение скорости движения; - использование световых и звуковых сигналов для обозначения рабочих мест.
Мороз	- возможность обморожения персонала при работе на открытом воздухе; - выход из строя оборудования.	- ограничение времени работы на открытом воздухе; - включение дополнительных секций обогрева.
Жара	- возможность теплового удара у персонала при работе на открытом воздухе; - перегрев электрооборудования.	- ограничение времени работы на открытом воздухе; - контроль за температурными датчиками, своевременная разгрузка и при необходимости остановка электрооборудования.
Резкое изменение температуры воздуха	- повреждение изоляции	- проведение осмотров электрооборудования.