Ханты-Мансийский автономный округ - Югра

Кондинский муниципальный район

Городское поселение Куминский

Проект планировки, проект межевания,

градостроительные планы земельных

участков территории пгт. Куминский,

Кондинского района Ханты-Мансийского

автономного округа – Югры

Тюменской области

пояснительная записка

ОМСК 2015

Оглавление

[Состав проекта 3](#_Toc424737423)

[1 Введение. Цели и задачи проекта 4](#_Toc424737424)

[1.1 Сведения о природно-климатических условиях 4](#_Toc424737425)

[1.1.1 Климатическая характеристика 4](#_Toc424737426)

[1.1.2 Инженерно-геологические условия 5](#_Toc424737427)

[1.2 Анализ существующего положения 5](#_Toc424737428)

[2 Выделение элементов планировочной структуры 6](#_Toc424737429)

[2.1 Архитектурно планировочные решения 6](#_Toc424737430)

[2.2 Общественно-деловая застройка 6](#_Toc424737431)

[2.3 Жилая застройка 7](#_Toc424737432)

[2.4 Благоустройство и озеленение 7](#_Toc424737433)

[3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ 8](#_Toc424737434)

[3.1 Жилищная сфера 8](#_Toc424737435)

[3.2 Социальная сфера 9](#_Toc424737436)

[3.3 Производственная сфера 12](#_Toc424737437)

[3.4 Транспортная инфраструктура 12](#_Toc424737438)

[3.4.1 Внешний транспорт 12](#_Toc424737439)

[3.4.2 Улично-дорожная сеть 13](#_Toc424737440)

[3.4.3 Объекты транспортного обслуживания 14](#_Toc424737441)

[3.5 Инженерно-технические мероприятия по подготовке территории 15](#_Toc424737442)

[3.6 Инженерное обслуживание территории 16](#_Toc424737443)

[3.6.1 Водоснабжение 16](#_Toc424737444)

[3.6.2 Водоотведение 18](#_Toc424737445)

[3.6.3 Теплоснабжение 20](#_Toc424737446)

[3.6.4 Электроснабжение 22](#_Toc424737447)

[3.6.5 Газоснабжение 24](#_Toc424737448)

[3.6.6 Связь и информатизация 25](#_Toc424737449)

[3.7 Охрана окружающей среды 26](#_Toc424737450)

[3.7.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха 27](#_Toc424737451)

[3.7.2 Мероприятия по охране почв и подземных вод 28](#_Toc424737452)

[3.7.3 Мероприятия по санитарной очистке территории 28](#_Toc424737453)

[3.7.4 Мероприятия по благоустройству территории 28](#_Toc424737454)

[3.8 Объекты культурного наследия 29](#_Toc424737455)

[3.9 Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения ЧС 29](#_Toc424737456)

[3.9.1 Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера 30](#_Toc424737457)

[3.9.2 Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера 31](#_Toc424737458)

[3.9.3 Риски возникновения биолого-социальных чрезвычайных ситуаций 31](#_Toc424737459)

[3.9.4 Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности 32](#_Toc424737460)

[4 Технико-экономические показатели проекта 34](#_Toc424737461)

[5 Ведомость координат поворотных точек красных линий 39](#_Toc424737462)

# Состав проекта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Кол-во** |
| Утверждаемая часть | | |
|  | Положение о размещении объектов капитального строительства | 4 |
| 1 | Чертеж проекта планировки территории М 1:5 000 | 4 |
| 2 | Чертеж проекта межевания территории М 1:5 000 | 4 |
| Материалы по обоснованию | | |
|  | Пояснительная записка | 4 |
| 3 | Схема расположения элемента планировочной структуры в документах территориального планирования М 1:10 000 | 4 |
| 4.1 | Схема использования территории в период подготовки проекта планировки (опорный план) М 1:5 000 | 4 |
| 4.2 | Схема использования территории в период подготовки проекта планировки (опорный план) М 1:5 000 | 4 |
| 5 | Схема организации улично-дорожной сети и схема движения транспорта на соответствующей территории М 1:5 000 | 4 |
| 6 | Схема границ зон с особыми условиями использования территории и границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (затопление, оползни, карсты, эрозия и т.д.) и воздействия их последствий. Схема границ территорий объектов культурного наследия М 1:5 000 | 4 |
| 7 | Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории  М 1:5 000 | 4 |
| 8.1 | Схема размещения инженерных сетей и сооружений (теплоснабжение, газоснабжение, трубопроводы) М 1:5 000 | 4 |
| 8.2 | Схема размещения инженерных сетей и сооружений (электроснабжение, связь) М 1:5 000 | 4 |
| 8.3 | Схема размещения инженерных сетей и сооружений (водоснабжение, водоотведение) М 1:5 000 | 4 |
| 9 | Разбивочный чертеж красных линий М 1:5 000 | 4 |
| 10 | Чертеж архитектурно-градостроительной концепции М 1:5 000 | 4 |
| 11 | Предложения по застройке территории М 1:5 000 | 4 |
| 12 | Схема благоустройства и озеленения территории М 1:5 000 | 4 |

# Введение. Цели и задачи проекта

Проект планировки и межевания подготовлен в соответствии с муниципальным контрактом «Проект планировки, проект межевания, градостроительные планы земельных участков территории пгт. Куминский, Кондинского района Ханты-Мансийского автономного округа - Югры Тюменской области» №49/2014 от 16.10.2014 г. между Администрацией Кондинского района и ООО "Агентство по развитию территорий "Геоника" г. Омск.

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

Настоящим проектом планировки и межевания территории предусматриваются действия по градостроительной подготовке земельных участков в целях определения их границ. На основании решений, закреплённых в градостроительных планах земельных участков, готовятся проекты границ этих земельных участков для их последующего формирования, в соответствии с требованиями земельного законодательства.

## Сведения о природно-климатических условиях

### Климатическая характеристика

Климат Кондинского района резко континентальный. Характеризуется быстрой сменой погодных условий особенно в переходные периоды – от осени к зиме и от весны к лету, а также в течение месяца и даже суток. Зима суровая, холодная и продолжительная, лето жаркое непродолжительное, переходные сезоны (весна, осень) с поздними весенними и ранними осенними заморозками.

Период с отрицательной температурой воздуха продолжается 7 месяцев, с октября по апрель. Период с устойчивым снежным покровом продолжается 180-200 дней – с конца октября до начала мая и устанавливается с 20 ноября, высота покрова равна 43 см, максимальная глубина промерзания почвы 191 – 233 см. Климатический район – 1В.

Расчетная температура наружного воздуха минус 39˚С. Продолжительность отопительного периода – 281 суток. Преобладающее направление ветра летом – северо-восточного; зимой – юго-западного направления. Продолжительность вегетационного периода 80-115 суток.

Таким образом, климатические условия являются гипокомфортными, что определяется низкими температурами воздуха, высокими скоростями ветра в зимний период и частыми метелями, значительным ультрафиолетовым дефицитом. Суровые зимние условия выдвигают требования по максимальной теплозащите зданий.

Территория муниципального образования городское поселение Куминский с северной стороны ограничена рекой Кума, правый приток реки Конда, и ее левым притоком рекой Майоровка. С южной стороны МО протекает правый приток реки Кума - река Малая Кума.

Пгт. Куминский расположен в центре муниципального образования, к числу неблагоприятных факторов которого можно отнести отсутствие вблизи поселка водоемов.

### Инженерно-геологические условия

Городское поселение Куминский расположено в южной части Кондинского района, входящего в Ханты-Мансийский автономный округ Тюменской области.

Почвы территории населенного пункта песчаные, супесчаные и суглинистые.

Нормативная глубина промерзания грунтов – 2,4 м, грунты пучинистые. Возведение зданий и сооружений капитального типа рекомендуется на свайных фундаментах. Пригодной для строительства освоения является большая часть территории.

Населенный пункт пгт. Куминский расположен в южной части Кондинского района в центре муниципального образования городское поселение Куминский в ландшафтной зоне лиственных лесов с преимущественным расположением торфяных болот. К основным природным комплексам относятся лесные массивы. Поселок удален от водоемов.

## Анализ существующего положения

Куминский — [поселок городского типа](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%91%D0%BB%D0%BE%D0%BA_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D1%82%D0%B8%D0%BF%D0%B0) в [Кондинском районе](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD_%D0%A5%D0%B0%D0%BD%D1%82%D1%8B-%D0%9C%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3%D0%B0) [Ханты-Мансийского автономного округа](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B0%D0%BD%D1%82%D1%8B-%D0%9C%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3).

Основан 10 декабря [1964 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1964_%D0%B3%D0%BE%D0%B4).

Основной род занятий — лесозаготовка.

В границах проекта планировки можно выделить территории: индивидуальной жилой застройки, общественно-делового назначения, инженерной и транспортной инфраструктуры, производственного и коммунально–складского назначения, природного ландшафта, рекреационного назначения, сельскохозяйственных угодий, специального назначения. В целом, территория в границах проекта планировки представлена индивидуальной жилой застройкой. Вдоль улицы Почтовая стоят многоквартирные жилые дома, часть зданий находится в ветхом состоянии. Улично – дорожная сеть не образует единый транспортный каркас поселка. По территории района проходит однопутная железная дорога [Свердловск](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%B4%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA) — Устье-Аха. Условно она делит поселок на две части. Здание поликлиники находится в ветхом состоянии, отсутствуют спортивные площадки. Зоны учебно – образовательного и культурного назначения, также нуждаются в реконструкции. С северной стороны располагается предприятие ООО «Куминский лесопромышленный комплекс». С юго- восточной стороны находится Куминская метеорологическая станция -2.

Состояние инженерной инфраструктуры – удовлетворительное.

# Выделение элементов планировочной структуры

## Архитектурно планировочные решения

Площадь проектируемой территории составляет 655 га.

Архитектурно-планировочное решение по застройке проектируемой территории выполнено с учетом решений генерального плана, правил землепользования и застройки, а также с учетом инженерно-геологических и экологических ограничений.

По архитектурно – планировочному предложению предлагается создать единый транспортный каркас, который обеспечит свободный доступ во все части поселка. С южной и западной стороны предлагается разместить индивидуальные жилые дома (2 этажа), так же предлагается провести реконструкцию домов, находящихся в ветхом состоянии. Для обеспечения радиуса доступности в северо - западной части предлагается разместить объект торговли, кафе и предприятие бытового обслуживания. Так как учебно-образовательные учреждения находятся в ветхом состоянии, проектом предлагается размещение нового детского сада.

Основным принципом организации проектируемой территории является повышение эффективности ее использования в связи с размещением на ней индивидуальной жилой застройки. Так же предлагается комплекс мероприятий по благоустройству и озеленению проектируемой территории для создания комфортной среды жизнедеятельности.

Основными направлениями территориального развития проектируемой территории являются:

* рациональная организация территории;
* размещение объектов обслуживания местного значения;
* благоустройство и озеленение территорий общего пользования;
* формирование улично-дорожной сети;
* организация отвода поверхностных и талых вод;
* устройство пешеходных тротуаров;
* размещение объектов инженерной инфраструктуры и объектов жизнеобеспечения, для создания комфортных условий проживания.

Проектом установлены красные линии, которые обозначают планируемые границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линейные объекты.

## Общественно-деловая застройка

Общественно-деловая застройка запроектирована с учетом обеспечения населения необходимыми объектами социального и бытового обслуживания местного значения.

Так как с южной стороны проектируются новые жилые кварталы, следовательно, для обеспечения пешеходной доступности предложено строительство объекта торгового назначения и общественного питания, с объектом бытового обслуживания на 5 рабочих мест. Вдоль улицы Некрасова предложено строительство спортивного зала – 162 кв.м общей площади. С западной стороны предлагается разместить еще один объект обслуживания с отделением банка на 2 операционных места и предприятием бытового обслуживания – 15 рабочих мест. К сожалению, существующее здание больницы находится в разрушенном состоянии, поэтому, предложено к строительству навое здание с увеличение площади застройки. Рядом предложено разместить спортивный зал на 540 кв.м общ. площади и культурно – спортивный центр 1080 кв.м общ. площади. По улице Почтовая предложено строительство пожарного депо на 2 машины. Вдоль улицы Школьная, в учебной зоне размещается детский сад 100 мест. С правой стороны от железной дороги предложено реконструировать здание детского сада. Так же, предлагается строительства нового здания для музыкальной школы - 60 мест, центра культуры и молодежи - 200 мест и центра дополнительного образования – 40 мест. Для физического воспитания жителей поселка Куминский предложено размещения спортивных площадок с современным покрытием.

## Жилая застройка

Жилая застройка планируемой территории представлена индивидуальными жилыми домами (2 этажа). Средний размер земельного участка под жилую застройку составляет 1697 кв.м.

Размещение жилых домов и гаражей индивидуального автомобильного транспорта предусматривается со стороны главной улицы на расстоянии 5 метров от красной линии, надворные постройки допускается располагать только в глубине участка.

В центральной части предусмотрено строительство многоквартирных жилых домов.

Размещение жилых домов выполнено с учетом создания комфортных условий проживания и радиусов обслуживания объектов обслуживания.

## Благоустройство и озеленение

Важным элементом экологического благополучия и одним из основных направлений благоустройства территории является ее озеленение.

Проектом предусмотрена непрерывная система озеленения проектируемой территории: от озеленения улиц и территорий общего пользования до обустройства буферных зон – зеленых насаждений вдоль автодорог. В границах проекта планировки предусмотрено размещение спортивных зон с современным покрытием, для физического воспитания жителей населенного пункта.

Существующий лесной массив на участках, свободных от застройки, предлагается по возможности сохранить. Все свободные от покрытий участки улиц рекомендуется благоустраивать зелеными насаждениями общего пользования. Для озеленения рекомендуется ассортимент деревьев и кустарников местных пород.

Проектом предлагается предусмотреть освещение улиц, парковок, подсветку фасадов зданий общественного назначения в темное время суток.

Таким образом, архитектурно-планировочные решения отражают целесообразность и удобство организации среды жизнедеятельности, содержат решения по формированию пространственной структуры проектируемой территории, системы транспортного обслуживания, системы инженерного обеспечения и благоустройства, системы социально-бытового обслуживания населения. Реализация проекта планировки территории обеспечит комфортные условия для проживания граждан.

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ

Параметры развития территории проекта планировки и перечень объектов федерального, регионального и местного значения разработан с учетом действующих документов территориального планирования и программ социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа и Кондинского муниципального района:

* «Обеспечение доступным и комфортным жильем жителей Кондинского района на 2014-2016 годы».
* «Развитие образования в Кондинском районе на 2014-2020 годы».
* «Развитие культуры и туризма в Кондинском районе на 2014-2016 годы».
* «Развитие транспортной системы Кондинского района на 2014-2016 годы».
* «Развитие агропромышленного комплекса и рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Кондинском районе на 2014-2016 годы».
* «Комплексное социально-экономическое развитие Кондинского  района на 2014-2016 годы».
* «Развитие физической культуры и спорта в Кондинском районе на 2014-2016 годы».
* «Молодежь Кондинского района на 2014-2016 годы».
* Генеральный план муниципального образования городского поселения Куминский
* Схема территориального планирования Кондинского района (утверждена Решением Думы Кондинского района Ханты-Мансийского автономного округа-Югра №890 от 29.12.2009 г.)

## Жилищная сфера

В настоящее время на территории проекта планировки расположено 567 жилых домов суммарной общей площадью 60,1 тыс. кв.м, в том числе:

* 206 индивидуальных жилых домов суммарной общей площадью 12,8 тыс. кв.м;
* 361 многоквартирный жилой дом суммарной общей площадью 47,3 тыс. кв.м.

В том числе в границах проекта планировки расположено 95 жилых дома общей площадью 10,8 тыс. кв.м, признанных аварийными.

Численность в индивидуальных жилых домах была принята равной среднему размеру семьи (3 человека).

Средняя жилищная обеспеченность в многоквартирных жилых домах составила 18 кв.м общей площади на человека.

Исходя из средней жилищной обеспеченности и среднему размеру семьи, была определена численность населения 3,2 тыс. человек.

Плотность населения в границах проектируемой территории составляет 5 чел./га.

Коэффициент плотности застройки – 0,016.

Коэффициент застройки – 0,015.

В течение расчетного срока проектом предлагается снос 101 жилого дома общей площадью 11,3 тыс. кв.м, в том числе:

* 19 индивидуальных жилых дома общей площадью 1,0 тыс. кв.м;
* 82 многоквартирных жилых дома общей площадью 10,3 тыс. кв.м.

К строительству в течение срока реализации проекта планировки предлагается строительство 404 жилых дома общей площадью 70,0 тыс. кв.м, в том числе:

* 394 индивидуальных жилых дома общей площадью 63,0 тыс. кв.м;
* 10 многоквартирных жилых дома общей площадью 7,0 тыс. кв.м.

Таким образом, к концу расчетного срока проектный жилищный фонд должен составить не менее 118,9 тыс. кв.м.

Средняя проектная жилищная обеспеченность в многоквартирных жилых домах определена на уровне 25 кв.м общей площади на человека.

Таким образом, исходя из среднего размера семьи (3 человека), средней жилищной обеспеченности и проектного жилищного фонда, была определена проектная численность 3,9 человек.

Плотность населения в границах проектируемой территории составляет 6 чел./га.

Коэффициент плотности застройки – 0,002.

Коэффициент застройки – 0,019.

Полученное значение общей численности было в дальнейшем использовано в расчетах, в частности в расчете требуемого уровня обеспеченности объектами обслуживания.

## Социальная сфера

Уровень развития социальной сферы в первую очередь определяет образ и уровень жизни людей, их благосостояние и объём потребляемых товаров и услуг. К социальной сфере, прежде всего, относится сфера предоставляемых услуг в образовании, культуре, здравоохранении, социальном обеспечении, физической культуре, общественном питании, коммунальном обслуживании.

Основной задачей комплексной оценки уровня развития социальной сферы является выявление количественного и качественного состава существующих объектов, сравнение действующих мощностей объектов с нормативной потребностью, анализ технического состояния зданий, определение направлений по устранению сложившихся проблем.

Оценка уровня обеспеченности объектами обслуживания устанавливаются в соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (утвержденные Приказом Департамента строительства Ханты-Мансийского АО-Югры от 26.02.2009 г. №31-нп), Местными нормативами градостроительного проектирования городского поселения Куминский (утвержденные Постановлением №500 Администрации Кондинского района ХМАО-Югры от 4.06.2009 года).

В границах проекта планировки расположены следующие объекты:

* Куминская средняя общеобразовательная школа на 375 мест;
* детский сад "Рябинка" на 120 мест;
* молодежный центр "Импульс";
* районная детско-юношеская спортивная школа на 40 мест;
* музыкальная школа (филиал МОУ ДОД "Детская музыкальная школа" п.г.т Мортка);
* Куминский филиал БУ ХМАО-Югры «Кондинская районная больница» со стационаром на 24 койки и поликлиникой на 67 посещений в смену;
* 2 аптеки;
* Куминская библиотека – филиал №1 МУ «Кондинская МЦБС» на 36,9 тыс. единиц хранения;
* центр культуры и молодежи "Камертон" на 200 мест;
* физкультурно-оздоровительный комплекс "Куминский";
* предприятие бытового обслуживания;
* баня;
* объекты торговли (магазины, торговый центр);
* отделение Сбербанка;
* операционная касса ОАО «Запсибкомбанк»;
* гостиница;
* 2 почтовых отделения;
* административные здания, в том числе Администрация городского поселения Куминский;
* опорный пункт полиции Кондинского РОВД;
* 2 пожарных части.

В течение расчетного срока предусмотрен снос следующих объектов:

* Молодежный центр "Импульс";
* районная детско-юношеская спортивная школа;
* музыкальная школа, филиал МОУ ДОД "Детская музыкальная школа" п.г.т Мортка;
* Куминская библиотека – филиал №1 МУ «Кондинская МЦБС» на 36,9 тыс. единиц хранения;
* центр культуры и молодежи "Камертон" на 200 мест;
* физкультурно-оздоровительный комплекс "Куминский";
* Администрация городского поселения Куминский;
* контора управления;
* почтовое отделение;
* недействующих больницы и интерната.

Ниже в таблице приведены результаты проведенной оценки обеспеченности населения социально значимыми объектами.

Таблица 1 Оценка обеспеченности объектами социальной сферы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объектов** | **Единица измерения** | **Сохраняемая мощность** | **Нормативное значение** | **Оценка обеспеченности** |
| 1 | Дошкольные образовательные учреждения | мест | 120 | 256 | -136 |
| 2 | Общеобразовательные учреждения | учащихся | 375 | 438 | -63 |
| 3 | Учреждения дополнительного образования для детей | мест | 0 | 175 | -175 |
| 4 | Межшкольные учебно-производственные комбинаты | учащихся | 0 | 35 | -35 |
| 5 | Поликлиники, амбулатории, диспансеры | посещений в смену | 0 | 66 | -66 |
| 6 | Стационары всех типов | коек | 28 | 49 | -21 |
| 7 | Аптеки | учреждений | 2 | 0 |  |
| 8 | Магазины | кв.м торговой площади | 1000 | 730 | 270 |
| 9 | Рыночные комплексы | кв.м торговой площади | 0 | 88 | 0 |
| 10 | Предприятия общественного питания | посадочных мест | 5 | 29 | -24 |
| 11 | Клубы, дома культуры | мест | 0 | 840 | -840 |
| 12 | Библиотеки (массовые) | учреждений | 0 | 1 | -1 |
| 13 | Предприятия бытового обслуживания | рабочее место | 0 | 7 | -7 |
| 14 | Бани | мест | 20 | 18 | 2 |
| 15 | Спортивные залы общего пользования | кв.м площади пола | 0 | 1278 | -1278 |
| 16 | Крытые бассейны общего пользования | кв.м зеркала воды | 0 | 274 | -274 |
| 17 | Отделения банков | операционное место | 1 | 0 | 1 |
| 18 | Отделения и филиалы сберегательного банка РФ | операционное место | 2 | 2 | 0 |
| 19 | Отделения связи | объект | 1 | 0 | 1 |
| 20 | Гостиницы | место | 15 | 11 | 4 |
| 21 | Пожарные депо | автомобиль | 4 | 4 | 0 |

Проектом предусмотрена реконструкция недействующих зданий детского сада и клуба с восстановлением функционального назначения зданий.

В течение срока реализации проекта предусмотрено строительство следующих объектов:

* детский сад на 100 мест;
* музыкальная школа на 60 мест;
* центр дополнительного образования детей на 40 мест;
* поликлиника на 70 посещений в смену;
* больница на 20 коек;
* центр культуры и молодежи на 200 мест;
* культурно-спортивный центр на 1080 кв.м площади пола;
* спортивный зал на 162 кв.м площади пола;
* спортивный зал на 540 кв.м площади пола;
* две спортивных площадки;
* два магазина суммарной мощностью 300 кв.м торговой площади;
* два кафе суммарной мощностью 100 мест;
* отделение банка на 2 операционных места;
* два предприятия бытовых услуг суммарной мощностью 20 рабочих мест;
* Администрация городского поселения Куминский.

Проектом предполагается, что размещение клубных учреждений и библиотеки возможно при проектируемом культурно-спортивном комплексе.

Потребность в рыночных комплексах будет осуществлена при размещении их в проектируемых объектах торговли.

Потребность в объектах, не предложенных к строительству, будет удовлетворена за счет объектов, расположенных в других районах населенного пункта.

## Производственная сфера

В границах проекта планировки расположены следующие объекты производственного назначения:

* ООО "Куминский лесопромышленный комплекс";
* Куминское лесничество Междуреченского лесхоза;
* промбаза ЖКХ;
* автотранспортный цех;
* производственная территория;
* складская территория.

В течение расчетного срока проектом предусмотрено сохранение всех объектов производственного назначения.

## Транспортная инфраструктура

### Внешний транспорт

*Существующее положение*

В настоящее время связь с поселком осуществляется посредством железной дороги (железнодорожная ветка «Тавда - Устье-Аха») и по автозимнику. Расстояние до районного центра (поселка Междуреченского) составляет 97 км по железной дороге и 168 км по зимнику.

Въезд в населенный пункт по автомобильной дороге осуществляется с восточной стороны.

Территория населенного пункта разделена железной дорогой на две части. Связь между западной и восточной частью населенного пункта осуществляется через железнодорожный переезд. Общая протяженность железных дорог в границах проекта планировки составляет 8,5 км (включая подъездные пути к предприятиям).

*Проектные предложения*

В части внешнего транспорта в границах проекта планировки решения не предусмотрены.

### Улично-дорожная сеть

*Существующее положение*

На сегодняшний день покрытие улично-дорожной сети пгт. Куминский имеет грунтовое и железобетонное исполнение; сеть улиц - прямоугольная. Тротуары отсутствуют. Общая протяженность улично-дорожной сети составляет:

* в грунтовом исполнении - 15,3 км;
* в капитальном исполнении - 9,6 км.

Улично-дорожная сеть населенного пункта не классифицирована в соответствие с РНГП ХМАО.

*Проектные предложения*

Проектом планировки предусмотрена классификация улично-дорожной сети пгт. Куминский в зависимости от ее функционального назначения.

Пешеходные связи на территории проекта планировки предлагается организовать по тротуарам. Параметры тротуаров устанавливаются в соответствии с требованиями таблицей 27 РНГП ХМАО в зависимости от категории улицы.

Основные параметры улиц и проездов, а также размеры красных линий приведены в нижеследующей таблице (Таблица 2).

Таблица 2 Основные параметры проектируемой улично-дорожной сети (объекты местного значения)

| **№ п/п** | **Наименование улицы** | **Категория** | **Протяженность улицы, км**  **(всего)** | **Размер красных линий, м** | **Ширина проезжей части, м** | **Минимальный размер тротуара, м** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | ул.Школьная | Магистральная улица районного значения | 1,0 | 15,0-28,5 | 7,0 | 2,25 |
| 2. | ул.Комарова, ул.Гагарина, ул.40 лет Победы, ул.Некрасова, ул.Пришвина, ул.Буденного, ул.50 лет ВЛКСМ, ул.Парковая, ул.Лесная, ул.Толстого, ул.Почтовая, ул.Есенина, ул.Горького, ул.Лумумбы, ул.Ворошилова, ул.Центральная, ул.Станционная, ул.П.Морозова, ул.Космонавтов, ул.Майоровская | Улицы и дороги местного значения | проектируемых - 20,0;  реконструируемых - 8,2 | 15,0-25,0 | 6,0 | 1,5 |
| 3. | - | Проезды | проектируемых - 10,0; реконструируемых - 0,2 | 0-20,0 | 4,0-6,0 | - |

В южной части населенного пункта предусмотрена территория под перспективную жилую застройку (за расчетный срок). Протяженность перспективной улично-дорожной сети составляет 3,2км.

Для обеспечения безопасности жителей и гостей поселка, проектом предлагается устройство пешеходного моста в районе существующего железнодорожного вокзала. Данный мост свяжет две части населенного пункта и обеспечит безопасность перехода людей через железнодорожные пути.

### Объекты транспортного обслуживания

*Существующее положение*

На сегодняшний день на территории пгт. Куминский из объектов обслуживания транспорта имеется автозаправочная станция в северной части населенного пункта на 3 топливораздаточных колонки. Объекты обслуживания и ремонта транспорта отсутствуют. Ремонт осуществляется собственными силами населения.

Уровень обеспеченности населения личным транспортом составляет 90 автомобилей на 1000 жителей.

Хранение личного транспорта осуществляется на территории приусадебных участков.

*Проектные предложения*

На расчетный срок численность населения пгт. Куминский составит 3,7 тыс. человек. При проектном уровне обеспеченности населения личным автотранспортом 300 автомобилей на 1000 жителей, расчетное число личного транспорт составит 1110 автомобилей.

Из объектов обслуживания транспорта проектом предусмотрено сохранение существующей автозаправочной станции. Новые объекты обслуживания транспорта к размещению не предусмотрены. В соответствие с требованием п.6.10 НГП городского поселения Куминский 1 колонка АЗС приходится на 1200 автомобилей. Таким образом, существующая АЗС покрывает потребность населения пунктах заправки транспорта топливом. Кроме этого, в восточной части населенного пункта (на въезде) предлагается разместить автозаправочную станцию мощностью 6 топливораздаточных колонок.

Ремонт личного транспорта предлагается осуществлять собственными силами населения.

Кроме этого, при вновь размещаемых объектах общественно-делового назначения проектом предлагается устройство наземных стоянок личного транспорта общей мощностью 53 машиноместа.

Хранение личного транспорта жителями пгт. Куминский предлагается осуществлять на территории приусадебных участков, а также вдоль проездов (для жителей многоквартирной жилой застройки).

При подготовке проектной документации в обязательном порядке предусмотреть выполнение мероприятий по обеспечению доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения согласно СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», в том числе устройство:

* пониженных бортов в местах наземных переходов, а также изменения конструкций покрытия тротуаров в местах подходов к переходам для ориентации инвалидов по зрению с изменением окраски асфальта;
* пешеходных ограждений в местах движения инвалидов, на участках, граничащих с высокими откосами и подпорными стенками;
* дорожных знаков и указателей, предупреждающих о движении инвалидов.

## Инженерно-технические мероприятия по подготовке территории

Территория проекта планировки имеет достаточно спокойный и ровный рельеф с отметками от 75,0 до 85,0 м.

На сегодняшний день система водоотвода на территории пгт. Куминский практически отсутствует. Местами имеются водоотводные канавы.

Для обеспечения отвода дождевых и талых вод с территории проектирования, проектом предлагается провести работы по инженерной подготовке территории: организовать частичную подсыпку территории и обеспечить отвод воды на проектируемые очистные сооружения. Отвод дождевых и талых вод предлагается осуществлять по водоотводным лоткам и далее отводом их на очистные сооружения поверхностного стока. Общая протяженность водоотводных лотков составит 42,8км. Сброс дождевых и талых вод в реку и на рельеф осуществляется после их очистки на локальных очистных сооружениях. Общее количество очистных сооружений составляет 6 единиц. Большое количество очистных сооружений необходимо в виду сложности рельефа и сохранения значительной части жилой застройки, не позволяющей в большей степени изменить рельеф местности.

Отвод дождевых и талых вод также способствует понижению уровня грунтовых вод, так как уменьшается количество воды проникающей в грунт.

Основные решения в части вертикальной планировки представлены на Схеме вертикальной планировки и инженерной подготовки территории.

## Инженерное обслуживание территории

### Водоснабжение

Раздел выполнен на основании решений «Генерального плана муниципального образования городское поселения «Куминский».

Принятые решения по развитию системы приняты в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012. Свод правил. "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*" и проектно-изыскательских работ по объекту: «Водоочистные сооружения п.г.т. Куминский, производительностью 400 м3/сут».

Настоящим проектом предусматриваются мероприятия по строительству и повышению надежности системы водоснабжения в границах проекта планировки. Для обеспечения потребителей планировочного района питьевой водой в необходимом объёме и с нормативным давлением необходимо:

* выполнить строительство новых водозаборных и водоочистных сооружений;
* выполнить строительство кольцевых сетей водоснабжения;
* оборудовать приборами учета расхода воды всех водопользователей;
* демонтировать существующие водозаборные скважины и сооружения при них;
* определить организацию, производящую ремонт и обслуживание приборов учета.

Строительство водозаборных сооружений необходимо производить с соблюдением зон санитарной охраны источников водоснабжения, а также строительства новых и реконструкция существующих сетей водоснабжения. На площадке водозаборных сооружений предусмотрено строительство водозаборных узлов, в состав которых входят: водозаборные скважины в теплых павильонах с установленным водоподъемным оборудованием, водопроводные очистные сооружения (ВОС), совмещенные с насосными станциями второго подъема и резервуары чистой воды.

Водопроводная сеть запроектирована кольцевой, с применением стальных трубопроводов в заводской ППУ-изоляции, общей протяжённостью 26,5 км. Способ прокладки - подземный.

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Сети водоснабжения могут прокладываться как самостоятельно, так и совместно с сетями теплоснабжения, преимущественно вдоль дорог. Глубина заложения труб должна быть на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры.

В качестве изоляции водопроводных сетей проектом планировки рекомендовано использовать современные теплоизоляционные материалы, что позволит уменьшить глубину заложения трубопроводов и снизить объёмы земляных работ.

Протяженность и диаметр сетей хозяйственно-питьевого водопровода, диаметр и материал трубопроводов необходимо уточнить на стадии подготовки рабочей документации.

Расчетный (за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте определен в соответствии РНГП Ханты-Мансийского автономного округа - Югры. Расчет общего водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта представлен ниже (Таблица 3).

Таблица 3 Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  водопотребителей | Норма водопот-ребления, л/сут\*чел | Количество  потребляемой воды, м3/сут | |
| Qсут.ср | Qсут.макс |
| 1 | Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом | 76 | 283,86 | 340,63 |
| 2 | Неучтенные расходы | 42 | 156,87 | 188,24 |
| **Итого** | | | | **528,87** |

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности водопотребления Ксут.max, учитывающем уклад жизни населения, степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели, принятым равным 1.2.

При расчете неучтенных расходов территории проекта планировки принят показатель в соответствии РНГП Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

Суточное водопотребление жилого микрорайона в границах проекта планировки составит 528,87 м3/сут.

Диаметры водопроводной сети рассчитаны из условия пропуска расчетного расхода (хозяйственно-питьевой и противопожарный) с оптимальной скоростью. При рабочем проектировании выполнить расчет водопроводной сети с применением специализированных программных комплексов и уточнить диаметры по участкам.

*Противопожарные мероприятия*

В проекте предусмотрены противопожарные мероприятия согласно таблицам 5, 6 СНиП 2.04.02-84\*. При разработке раздела так же учтены ст. 68 123-ФЗ и СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности». Диаметры водопроводной сети рассчитаны из условия пропуска расчетного расхода (хозяйственно-питьевого и противопожарного) с оптимальной скоростью. Для наружного пожаротушения на водопроводных сетях должны быть установлены пожарные гидранты северного исполнения. Установку пожарных гидрантов предусмотреть вдоль автомобильных дорог на расстоянии не менее 2 м и не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен и фундаментов объектов капитального строительства. Местоположение пожарных гидрантов уточнить на стадии подготовки рабочей проектной документации для системы водоснабжения.

Расчетное количество одновременных пожаров принято равным 1. Время тушения одного пожара составляет 3 часа.

Неприкосновенный пожарный запас воды хранится в резервуарах на водопроводной насосной станции.

Расчёт мощности объектов необходимо выполнить на стадии рабочего проектирования с уточнением их характеристик.

Таким образом, для обеспечения потребителей централизованной системой водоснабжения надлежащего качества, необходимо выполнить следующие мероприятия:

* строительство новых водозаборных и водоочистных сооружений;
* строительство сетей водоснабжения, протяжённостью 26,5 км;

Выполнение на территории проекта планировки вышеперечисленных мероприятий позволит:

* обеспечить водоснабжение вновь вводимых объектов капитального строительства;
* обеспечить территорию проекта планировки требуемым количеством питьевой воды, качество которой соответствует санитарным нормам;
* повысить надежность и эффективность функционирования системы водоснабжения.

### Водоотведение

Раздел выполнен на основании решений «Генерального плана муниципального образования городское поселения «Куминский».

В границах проекта планировки располагаются водоочистные канализационные сооружения. Централизованным водоотведением обеспечена незначительная часть населенного пункта.

Для обеспечения надёжного и бесперебойного водоотведения в границах проекта планировки необходимо выполнить следующие мероприятия:

* реконструкцию действующих канализационных очистных сооружений, с увеличением мощности до расчетных показателей;
* строительство сетей водоотведения в целях создания условий для подключения к системе централизованного водоотведения новых и действующих объектов административной и жилой застройки.

Таким образом, проектом планировки для обеспечения комфортной среды проживания населения предусматривается строительство системы централизованного водоотведения центральной части населенного пункт, где сосредоточено большая часть существующей и проектируемой административной застройки, для чего предусмотрено:

* строительство самотечных сетей водоотведения проложены с учетом рельефа местности и обеспечивают оптимальный отвод сточных вод от зданий;
* строительство напорных сетей водоотведения по улице Школьная, с устройством канализационной насосной станции, для подъема воды и сточных вод на меньшую глубину и дальнейшей транспортировки в безнапорном режиме. В месте перехода напорных сетей в безнапорные, устанавливается колодец гаситель-напора.

Для сбора и отвода сточных вод от потребителей в границах проекта планировки предусмотрено строительство самотечных коллекторов, общей протяжённостью 5,7 км, отводящих стоки до существующей насосной станции канализационных очистных сооружений.

Расчет водоотведения представлен ниже (Таблица 4).

**Таблица 4 Расчет объемов сточных вод**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Степень благоустройства жилой застройки | Норма водоотведение по виду застройки, м3/сут | Суммарное водоотведение м3/сут |
| 1 | Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией | 76 | 340,63 |
| 2 | Неучтенные расходы | 42 | 188,24 |
| **Итого** | | | **528,87** |

Примечания: Расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий принято в соответствии РНГП Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

Расчетный объём хозяйственно-бытовых сточных вод жилого микрорайона в границах проекта планировки составляет 528,87 м3/сут.

Диаметр коллекторов необходимо уточнить на стадии рабочего проектирования с уточнением их характеристик.

Таким образом, для обеспечения потребителей централизованной системой водоотведения и улучшения экологической обстановки, необходимо выполнить следующие мероприятия:

* строительство самотечных и напорных канализационных коллекторов из полипропиленовых трубопроводов, протяженностью 5,7 км;
* строительство КНС для возможности транспортировки и подъема сточных вод в напорном режиме;
* реконструкция существующих очистных сооружений до требуемых показателей мощности и степени очистки;

Выполнение на территории проекта планировки вышеперечисленных мероприятий позволит:

* обеспечить возможность подключения к централизованной системе водоотведения вновь вводимых объектов капитального строительства;
* обеспечить комфортность условий проживания за счёт повсеместного внедрения централизованной системы водоотведения;
* обеспечить надежность и эффективность функционирования системы водоотведения.

### Теплоснабжение

Раздел выполнен на основании решений «Генерального плана муниципального образования городское поселения «Куминский».

Раздел выполнен в соответствии с требованиями СП 131.13330.2012. Свод правил. «Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99\*», СП 50.13330.2012. Свод правил. «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003», СП 124.13330.2012. Свод правил. «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003», СП 89.13330.2012. Свод правил. «Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76» и «Схемы теплоснабжения администрации городского поселения Куминский»

В настоящее время в городском поселении Куминский система теплоснабжения централизованная, закрытого типа. Регулирование отпуска тепла – качественное, путем изменения температуры в подающем трубопроводе. Сети теплоснабжения работают по температурному графику 95/70°C. Потребители имеют непосредственное подключение к централизованной системе теплоснабжения. Основными источниками теплоснабжения являются котельные №1 и №4.

Котельная №1: водогрейная котельная, предназначенная для теплоснабжения жилого фонда и объектов социальной сферы, осуществляет отпуск теплоносителя в виде горячей воды с температурой воды в подающем трубопроводе 95°С при температуре наружного воздуха – 40°С. Регулирование отпуска тепловой энергии от источника в системы транспортировки тепла осуществляется по центральному качественному методу регулирования в зависимости от температуры наружного воздуха. Котельная введена в эксплуатацию в 1986 году. Установленная тепловая мощность котельной – 12 Гкал/час В качестве основного котельно-печного топлива используется щепа.

Котельная №4: водогрейная котельная, предназначенная для теплоснабжения жилого фонда и объектов социальной сферы, осуществляет отпуск теплоносителя в виде горячей воды с температурой воды в подающем трубопроводе 95°C при температуре наружного воздуха – 40°C. Регулирование отпуска тепловой энергии от источника в системы транспортировки тепла осуществляется по центральному качественному методу регулирования в зависимости от температуры наружного воздуха. Котельная введена в эксплуатацию в 1969 году. Установленная тепловая мощность котельной – 4,48 Гкал/час. В качестве основного котельно-печного топлива используется дрова.

Для обеспечения надёжного и бесперебойного централизованного теплоснабжения, в границах проекта планировки необходимо выполнить следующие мероприятия:

* строительство сетей теплоснабжения в целях создания условий для подключения к системе централизованного теплоснабжения новых объектов.

Климатические данные для расчета тепловых нагрузок приняты в соответствии с ТСН 23-323-2001 Ханты-Мансийского автономного округа «Энергетическая эффективность жилых и общественных зданий. Нормативы по теплозащите зданий»:

* расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции – минус 40°С;
* средняя температура наружного воздуха за отопительный период – минус 8,6 °С;
* продолжительность отопительного периода – 256 суток.

Проектом планировки предусмотрена система централизованного теплоснабжения проектных многоквартирных жилых домов, а так же административных и общественных зданий в границах проекта планировки. Система теплоснабжения индивидуальной жилой застройка предусмотрена от автономных газовых котлов. Для организации централизованного теплоснабжения потребителей предусматриваются следующие мероприятия:

* реконструкция котельных, с переводом на природный газ;
* строительство тепловых сетей до потребителей, с точкой подключения от действующих тепловых сетей и объектов.

Прокладка трубопроводов предусмотрена под газонами, вдоль проезжей части, с соблюдением требований СП 124.13330.2012. Свод правил. «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003». Способ прокладки – подземный. Компенсацию температурных удлинений трубопроводов тепловых сетей решить с помощью углов поворота и компенсаторов. Прокладку новых тепловых сетей выполнить в современной тепловой ППУ-изоляции.

Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение (ГВС) определены на основании норм проектирования, климатических условий, а также по укрупненным показателям, в зависимости от величины общей площади зданий и сооружений. Результаты расчёта приведены ниже (Таблица 5 ).

**Таблица 5 Расчетные тепловые нагрузки**

| № | Наименование здания | Этаж-ность | Площадь  общая | Теплопотребление, Гкал/час | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Отопление | Вентиляция | ГВС | Сумма |
| Централизованное теплоснабжение (зона обслуживания котельной №1) | | | | | | | |
| 1 | Административные здания | 1 | 3 543 | 0,216 | 0,013 | 0,003 | 0,232 |
| 2 | Административные здания | 2 | 17 590 | 0,817 | 0,171 | 0,001 | 0,989 |
| 3 | Жилые дома | 1 | 4732 | 0,731 | 0 | 0,058 | 0,789 |
| 4 | Жилые дома | 2 | 10848 | 1,217 | 0 | 0,132 | 1,350 |
| 5 | Жилой дом | 3 | 2566 | 0,243 | 0 | 0,063 | 0,305 |
| ИТОГО | | | | 3,224 | 0,184 | 0,257 | 3,665 |
| Централизованное теплоснабжение (зона обслуживания котельной №4) | | | | | | | |
| 6 | Административные здания | 1 | 1 807 | 0,119 | 0,008 | 0,003 | 0,130 |
| 7 | Административные здания | 2 | 1 183 | 0,049 | 0,010 | 0,001 | 0,060 |
| 8 | Жилые дома | 1 | 3 260 | 0,504 | 0 | 0,040 | 0,544 |
| 9 | Жилые дома | 2 | 7 939 | 0,891 | 0 | 0,097 | 0,988 |
| ИТОГО | | | | 1,563 | 0,018 | 0,141 | 1,722 |
| Децентрализованное теплоснабжение | | | | | | | |
| 10 | Жилые дома | 1 | 27 219 | 4,208 | 0 | 0,332 | 4,540 |
| 11 | Жилые дома | 2 | 51 621 | 5,793 | 0 | 0,630 | 6,423 |
| 12 | Административные здания | 1 | 1175 | 0,088 | 0,006 | 0,003 | 0,097 |
|  | ИТОГО | | | 10,09 | 0,006 | 0,965 | 11,06 |
|  | Всего | | |  | | | 16,447 |

Примечание: тепловая нагрузка дана без учёта собственных нужд источников тепла, утечек и тепловых потерь в сетях.

Суммарная расчетная тепловая нагрузка жилой и административной застройки составит 16,447 Гкал/час (66847,61 Гкал/год).

Проектом предусмотрено внедрение энергосберегающих технологий на всех этапах производства, транспортировки и потребления тепла. В качестве энергосберегающих технологий предлагается применение трубопроводов в современной тепловой ППУ изоляции, установка частотно-регулируемых приводов на насосы, применение современных методов и устройств компенсации тепловых удлинений, установка приборов учета тепла.

Таким образом, для обеспечения потребителей централизованным теплоснабжения проектом планировки предусмотрены следующие мероприятия:

* строительство тепловых сетей, протяженностью 0,2 км;
* реконструкция котельных, с переводом на природный газ.

Выполнение на территории проекта планировки вышеперечисленных мероприятий позволит:

* обеспечение возможности подключения к централизованной системе теплоснабжения вновь вводимых объектов капитального строительства;
* обеспечение комфортности условий проживания за счёт повсеместного внедрения централизованной системы теплоснабжения;
* обеспечение надежности и эффективности функционирования системы теплоснабжения.

### Электроснабжение

В настоящее время на территории проекта планировки располагаются трансформаторные подстанции, подключенные к понизительной подстанции по воздушным линиям электропередачи (далее - ВЛ) 10(6) кВ. Электроснабжение потребителей населенного пункта осуществляется на напряжении 0,4 кВ от трансформаторных подстанций.

С учетом развития территории и ожидаемого роста присоединяемых мощностей, предусматриваются на расчетный срок следующие мероприятия, направленные на бесперебойное электроснабжение потребителей проектируемой общественно-деловой и жилой застройки:

* строительство ВЛ 10 кВ, общей протяженность 1,7 км, для подключения проектируемых трансформаторных подстанций (далее - ТП) 10(6)/0,4 кВ;
* строительство 2х ТП 10(6)/0,4 кВ для электроснабжения новых потребителей административной и жилой застройки. Мощность трансформаторного оборудования 400 кВА;
* строительство ТП 10(6)/0,4 кВ, для электроснабжения проектируемого ВОС.

Подключения проектируемых объектов электроснабжения предусмотрено к действующим ВЛ 10(6) кВ.

Передача электрической мощности проектируемым потребителям осуществляется непосредственно от трансформаторной подстанции ТП-10(6)/0,4 кВ по воздушным распределительным электрическим сетям напряжением 0,4 кВ. Тип проводов и сечение, марку опор уточнить на стадии рабочего проектирования.

На территории поселка находятся потребители электрической энергии, относящиеся в отношении обеспеченности надежности электроснабжения, в основном, к электроприемникам III категории, за исключением:

* детских садов и школы, в соответствии с требованиями СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
* объектов водоснабжения и водоотведения, таких как ВОС и КОС, в соответствии с требованием СНиП 2.04.02.84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
* котельные, в соответствии с п. 1.12 СНиП II-35-76 «Котельные установки», СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Данные потребители электрической энергии относятся в отношении обеспеченности надежности электроснабжения к электроприемникам I и II категории и, с учётом требований ПУЭ 7 издания, в нормальных режимах, должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания.

В качестве резервного источника питания проектом предлагается подключение таких объектов к трансформаторным подстанциям, запитанные с различных центров питания либо установку передвижных дизельных электростанций (ДЭС).

Расчет электрических нагрузок проводился по удельной расчетной электрической нагрузке индивидуальных жилых домов на основании раздела 2 (Изменённая редакция, Изм. 1999) РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» Таблица 2.1.1.1 (дополнительная). Проектируемые жилые дома предусмотрены с плитами на природном газе.

**Таблица 6 Расчет электрических нагрузок по проектируемым потребителям**

| Наименование потребителей | Этажность | Общая площадь жилая (кв.м.) | Общая площадь нежилая (кв.м.) | Р уд эл.снабж (КВт/кв.м) | Обществ здания (кВт) | К см | Рр на шинах 0,4 кВ ТП |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
|  |
|
| Малоэтажная жилая застройка | 1-2 | 96725 |  | 0,0150 |  | 0,9 | 1305,8 |
| Среднеэтажная жилая застройка | 3 | 2566 |  | 0,0158 |  | 0,9 | 36,5 |
| Административная застройка |  |  | 25035 |  | 1351,9 | 0,7 | 1216,7 |
| Неучтенная нагрузка (потери, уличное освещение и пр.) |  |  |  |  |  |  | 255,9 |
| **Всего** | **2814,9** | | | | | | |

Суммарная электрическая нагрузка по территории проекта планировки, без учета промышленных объектов, составит 2,8 МВт.

Таким образом, для обеспечения электроэнергией проектируемых потребителей, проектом планировки предусматривается размещение следующих объектов местного значения:

* трансформаторные подстанции – 3 объекта;
* линии электропередачи напряжением 10 кВ – 1,7 км.

### Газоснабжение

Территория проекта планировки не газифицирована.

В соответствии с решениями «Генерального плана муниципального образования городское поселения «Куминский» предложено развитие системы газоснабжения. Предусмотрено осуществить газификацию населенного пункта природным газом от Красноленинского газоперерабатывающего завода. Для газоснабжения восточной части Кондинского района предусматривается провести газопровод от Демьянской компрессорной станции (КС) на Болчары, Междуреченский, Дальний, протяженностью 320 км диаметром 426мм. От этой нитки предусматривается газифицировать населенный пункт Куминский, отводом диаметром 114 мм.

Настоящим проектом предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение бесперебойного функционирования системы газораспределения и надежного газоснабжения проектируемых потребителей. Все мероприятия по развитию газораспределительной системы предлагаются в течение срока реализации проекта.

Для газификации территории проекта планировки предусмотрены следующие мероприятия:

* строительство автоматической газораспределительной станции (далее АГРС);
* строительство 4х газорегуляторных пунктов (далее - ГРП);
* строительство распределительных сетей низкого давления, общей протяженностью 20 км;
* строительство газопровода высокого давления, для подключения проектируемых ГРП, общей протяженностью 4 км.

Для определения расходов газа на бытовые нужды приняты укрупненные нормы годового потребления, согласно СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб» и СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы». Годовые расходы газа для каждой категории потребителей определены на конец расчетного периода с учетом перспективы развития объектов – потребителей газа.

В проекте приняты укрупненные показатели потребления газа в соответствии с РНГП Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, при отсутствии централизованного отопления и горячего водоснабжения - 170,4 м3/год на 1 человека, при теплоте сгорания газа 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³).

Расход газа на отопление от индивидуальных газовых котлов определен исходя из расчетов теплопотребления, представленных в разделе «Теплоснабжение».

Основные показатели газопотребления на расчетный срок для потребителей коммунально-бытового сектора, приведены ниже (Таблица 7).

Таблица 7 Основные показатели газопотребления

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Назначение** | **Количество проживающих, тыс. чел.** | **Часовой расход газа, м3** | **Годовой расход газа, м3** |
| 1 | Пищеприготовление | 3,7 | 354 | 636444 |
| 2 | Отопление и горячее водоснабжение от индивидуальных газовых котлов (децентрализованное теплоснабжение) | - | 1450 | 5285500 |
|  | Административная застройка (децентрализованное теплоснабжение) | - | 12 | 46 |
| 3 | Котельные (зона обслуживания котельной №1) | - | 458 | 1812500 |
| 4 | Котельные (зона обслуживания котельной №4) |  | 215 | 875000 |
|  | **Итого:** |  | **2489** | **8609490** |

В соответствии с проектными решениями, учитывая объекты, запланированные к строительству, определен перечень объектов местного значения уровня населенного пункта, предусмотренных к размещению:

* газораспределительная станция – 1 объект;
* газорегуляторный пункт – 4 объекта;
* газопровод низкого давления – 20 км;
* газопровод высокого давления – 4 км.

### Связь и информатизация

Настоящим проектом предлагается развитие инфраструктуры связи. Развитие отрасли характеризуется высоким уровнем внедрения современных телекоммуникационных технологий, обеспечивающих постоянно возрастающие скорости передачи информации и требуемое качество обслуживания, и сопровождается увеличением объема оказываемых услуг населению. Главная цель развития отрасли связи заключается в наиболее полном удовлетворении потребностей населения в коммуникационных услугах на основе формирования единого информационно-телекоммуникационного пространства населенного пункта. Создание единого информационного пространства проводится в рамках выполнения «Стратегии развития информационного общества Российской Федерации» утвержденной Президентом Российской Федерации 7 февраля 2008 г., № Пр- 212) уровень доступности для населения базовых услуг в сфере информационных и телекоммуникационных технологий 100 % в любом населенном пункте, независимо от его экономического веса. В рамках проекта планировки, предлагаются строительство сетей связи с оказанием широкого спектра услуг.

Для подключения потребителей проектной жилой застройки предусмотрено:

* строительство сетей связи, общей протяжённостью 6 км.

Дальнейшими основными направлениями развития телекоммуникационного комплекса будут являться:

* расширение мультимедийных услуг, предоставляемых населению, включая услуги "Интернета";
* развитие сети эфирного цифрового телевизионного вещания за счет увеличения количества и улучшения качества принимаемых телевизионных каналов.

Емкость сети телефонной связи общего пользования определена из расчета 100 % телефонизации квартирного сектора. Требуемая номерная емкость составит 1793 абонентских номера.

Расчет необходимой номерной емкости телефонной связи общего пользования представлен ниже (Таблица 8).

Таблица 8 Расчет необходимой номерной емкости телефонной связи общего пользования

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид застройки** | **Емкость телефонной сети общего пользования, номеров** |
| Жилая застройка | 1494 |
| Административная застройка | 299 |
| **Итого** | **1793** |

В соответствии проектными решениями, учитывая объекты, запланированные к строительству и реконструкции, определен следующий перечень объектов местного значения уровня населенного пункта, предусмотренных к размещению:

* сети связи – 6 км.

## Охрана окружающей среды

Основным мероприятием по охране окружающей среды и поддержанию благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки, в условиях градостроительного развития территории проектируемой территории является установление зон с особыми условиями использования.

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

В настоящее время на проектируемую территорию накладывает ограничение следующие зоны (Таблица 9).

Таблица 9 Зоны с особыми условиями использования территории

| №  п/п | Назначение объекта | Размер ограничений, м |
| --- | --- | --- |
| **Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения** | | |
| 1 | Скважина | 50 |
| 2 | ВНБ | 15 |
| 3 | РЧВ | 15 |
| Санитарный разрыв | | |
| 1 | Нефтепровод | 100 |
| **Охранные зоны** | | |
| 1 | КНС | 15 |
| 2 | ЛЭП 10(6) кВ | 10 |
| 3 | Напорный коллектор хозяйственно-фекальной канализации | 5 |
| 4 | Безнапорный коллектор хозяйственно-фекальной канализации | 3 |
| 5 | Теплотрасса | 3 |
| 6 | Теплотрасса с хозяйственно-питьевым и противопожарным водопроводом | 3 |
| 7 | Линия связи | 2 |
| 8 | Метеостанция | 200 |
| Санитарно-защитные зоны | | |
| 1 | КОС | 100 |
| 2 | АЗС | 100 |
| 3 | Железная дорога однопутная | 100 |
| 4 | Кладбище | 100 |
| 5 | ООО "Куминский лесопромышленный комплекс" | 50 |
| 6 | Складская территория | 50 |
| 7 | Производственная территория | 50 |

### Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Проектом предусматривается проведение ряда мероприятий направленных на снижение негативного воздействия на атмосферный воздух:

* выбор под застройку хорошо проветриваемых территорий;
* благоустройство, озеленение улиц.

Мероприятия по борьбе с загрязнением автотранспортом подразделяются на технические и планировочные.

К техническим относятся:

* совершенствование и регулировка двигателей автомобилей с выбором оптимальных в санитарном отношении состава горючей смеси и режима зажигания;
* применение газообразного топлива и др.

Планировочными мероприятиями, предусмотренными генеральным планом, являются:

* вывод большегрузного транспорта за пределы рассматриваемой территории;
* обеспечение требуемых разрывов с соответствующим озеленением между магистралями и застройкой;
* организация зеленых полос вдоль автомобильных дорог и озеленение внутримикрорайонных пространств, в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011. Свод правил. "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*.

### Мероприятия по охране почв и подземных вод

Для предотвращения загрязнения почв и подземных вод на проектируемой территории предусмотрены следующие мероприятия:

* устройство асфальтобетонного покрытия дорог;
* устройство отмосток вдоль стен зданий.

На территории рекомендуется сбор поверхностных стоков с помощью системы водоотводных лотков, с последующей очисткой на локальных очистных сооружений поверхностного стока.

### Мероприятия по санитарной очистке территории

Одним из первоочередных мероприятий по охране территории от загрязнений является организация санитарной очистки, хранение отходов в специально отведенных местах с последующим размещением на специализированном полигоне.

Основными мероприятиями в системе сбора и утилизации отходов являются:

* организация планово-поквартальной системы санитарной очистки территории;
* организация сбора и удаление вторичного сырья.

Проектом рекомендуется проведение следующих мероприятий по санитарной очистке территории в границах проекта планировки:

* организация уборки территорий от мусора, смета, снега;
* поливка проезжих частей улиц, зеленых насаждений;
* организация системы водоотводных лотков;
* установка урн для мусора.

Вывоз смета с территории производится по мере его образования совместно с бытовыми отходами. Предполагается организация вывоза отходов с территории жилой застройки специальным автотранспортом на полигон ТБО.

Строительные отходы будут вывозиться по мере образования с площадки строительства на санкционированные места захоронения.

Объем образующихся отходов в границах проекта планировки с учетом степени благоустройства территории и проектной численности населения 3,7 тыс. человек составит около 8212,5 м3 в год. Захоронение указанного объема будет осуществляться на полигоне ТБО.

### Мероприятия по благоустройству территории

В границах проекта планировки предусмотрены мероприятия по благоустройству территории:

* устройство газонов, цветников, посадка зеленых оград;
* организация дорожно-пешеходной сети;
* освещение территории жилых кварталов и мест общего пользования;
* обустройство мест сбора мусора.

Система зеленых насаждений территории складывается из озеленения территорий:

* ограниченного пользования (участки общественных и жилых зданий);
* озеленение территории общего пользования (пешеходные аллеи, бульвары, скверы).

Основными типами посадок деревьев, кустарников и цветочных культур при устройстве зеленых насаждений являются:

* аллейные и рядовые посадки деревьев;
* группы (куртины);
* живые изгороди;
* одиночные посадки на газоне.

Система зеленых насаждений на территории запроектирована в соответствии с архитектурно-планировочным решением.

## Объекты культурного наследия

На территории проекта планировки объекты культурного наследия не выявлены.

## Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения ЧС

Согласно ГОСТ Р 22.0.02-94 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий", чрезвычайная ситуация (ЧС) - это обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Источниками чрезвычайных ситуаций являются: опасное природное явление, авария или опасное техногенное происшествие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

В соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994  N 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" мероприятия, направленные на предупреждение чрезвычайных ситуаций, а также на максимально возможное снижение размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, проводятся заблаговременно. Планирование и осуществление мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций проводятся с учетом экономических, природных и иных характеристик, особенностей территорий и степени реальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций.

### Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий» возможные на территории проектирования (оказывающие влияние на территорию проекта планировки) природные чрезвычайные ситуации представлены ниже:

Таблица 10 Источники природных чрезвычайных ситуаций оказывающие влияние на территорию проекта планировки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Источник ЧС природного характера | Наименование поражающего фактора | Характер действия, проявления поражающего фактора источника ЧС природного характера |
| 1 | Опасные метеорологические явления и процессы | | |
| 1.1 | Сильный ветер. Ураган | Аэродинамический | Ветровой поток. |
| Ветровая нагрузка. |
| Аэродинамическое давление. |
| Вибрация. |
| 1.2 | Сильный снегопад. Сильная метель | Гидродинамический | Снеговая нагрузка.  Снежные заносы. |
| 1.3 | Гололед | Гравитационный  Динамический | Гололедная нагрузка.  Вибрация. |
| 1.4 | Град | Динамический | Удар. |
| 1.5 | Заморозок | Тепловой | Охлаждение почвы, воздуха. |
| 1.6 | Гроза | Электрофизический | Электрические разряды. |
| 1.7 | Продолжительный дождь (ливень) | Гидродинамический | Поток (течение) воды. |
| Затопление территории. |
| 1.8 | Туман | Теплофизический | Снижение видимости (помутнение воздуха). |
| 2 | Природные пожары | | |
| 2.1 | Пожар (ландшафтный, лесной) | Теплофизический | Пламя. |
| Нагрев тепловым потоком. |
| Тепловой удар. |
| Помутнение воздуха. |
| Опасные дымы. |
| Химический | Загрязнение атмосферы, почвы, грунтов, гидросферы. |

В зимний период, на улицах и дорогах населенного пункта, возможно образование гололеда. Для обеспечения безопасности на зимних дорогах необходимо проводить следующие мероприятия (руководствуясь отраслевым дорожным методическим документом «Руководство по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах», утвержденным распоряжением Минтранса России от 16.06.2003 № ОС-548-р):

* профилактическую обработку покрытий противогололедными материалами (ПГМ) до появления зимней скользкости или в начале снегопада, чтобы предотвратить образование снежного наката;
* ликвидацию снежно-ледяных отложений с помощью химических или комбинированных ПГМ;
* обработку снежно-ледяных отложений фрикционными материалами.

Последствия снегопадов необходимо своевременно очищать, предотвращая образование снежных наносов, и обрабатывать улицы и дороги средствами, предотвращающими образование гололедных явлений и вывозить скопившийся снег на полигон, используя по возможности всю имеющуюся технику.

На территории пгт. Куминский (в соответствие с постановлением Администрации Кондинского района от 21.06.2013г. №1282) расположен пункт временного размещения населения в здании муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Куминская средняя общеобразовательная школа ул.П.Морозова, 7. Общая численность размещаемого населения - 460 человек.

### Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера

#### Транспортные аварии

Вероятность крупных аварий на автотранспорте невелика, так как в населенном пункте нет скоростных автомагистралей.

#### Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения

Для снижения риска возникновения аварий на объектах инженерной инфраструктуры необходимо своевременно проводить ремонт и обслуживание оборудования и инженерных сетей на территории проекта планировки. Более детально вопрос инженерной инфраструктуры рассмотрен в соответствующем разделе данной пояснительной записки.

#### Аварии с выбросом (угрозой выброса) аварийно-опасных химических веществ (АХОВ).

Объекты с аварийно-опасными химическими веществами на территории проекта планировки отсутствуют.

### Риски возникновения биолого-социальных чрезвычайных ситуаций

В связи с возможностью выезда людей с территории населенного пункта заграницу, а также в другие регионы (на отдых, командировки и др.), возможен "ввоз" на территорию населенного пункта экзотических вирусов.

Ежегодно имеется вероятность заболеваемости населения острыми респираторно-вирусными инфекциями в осенне-зимне-весенний периоды и активизации природных очагов инфекций клещевого вирусного энцефалита в весенне-летне-осенний периоды.

**Возбудитель клещевого энцефалита –** нейротропный вирус клещевого энцефалита.

Во всех природных очагах вирус циркулирует между клещами и дикими животными (главным образом грызунами и птицами), которые являются дополнительным резервуаром. В антропургических очагах (не приуроченных к определенному ландшафту, а существующих в местностях, сильно измененных деятельностью человека) резервуаром могут служить и домашние животные - козы и коровы. Вирус клещевого энцефалита может передаваться клещами трансовариально – через яйцеклетки их потомству.

Профилактика клещевого энцефалита:

* уничтожение клещей;
* вакцинация населения;
* использование репеллентов и акарицидов.

### Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Чрезвычайные ситуации (пожар) в основном, возникают по причинам нарушения правил пожарной безопасности, правил эксплуатации электрооборудования и неосторожное обращение с огнем.

Оценка обеспеченности территории объектами пожарной охраны проводится в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», а также с НПБ 101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны».

На территории возможно возникновение пожаров из-за не соблюдения правил пожарной безопасности, неисправности электронагревательных приборов, а также в результате использования открытых источников пламени.

Для обеспечения пожарной безопасности на территории пгт. Куминский расположена пожарная часть.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

* применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
* устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
* устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
* применение систем коллективной защиты (в том числе противодымной) и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;
* применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;
* применение первичных средств пожаротушения;
* применение автоматических установок пожаротушения;
* организация деятельности подразделений пожарной охраны.

Здания, сооружения и строения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения лицами, уполномоченными владеть, пользоваться или распоряжаться зданиями, сооружениями и строениями.

Номенклатура, количество и места размещения первичных средств пожаротушения устанавливаются в зависимости от вида горючего материала, объемно-планировочных решений здания или сооружения.

Кроме этого, для ликвидации возможных пожаров на территории проектирования предусмотрено устройство противопожарного водопровода. Местоположение пожарных гидрантов необходимо уточнить на стадии подготовки рабочей проектной документации для системы водоснабжения отдельных микрорайонов и кварталов жилой и общественной застройки.

# Технико-экономические показатели проекта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Единица**  **измерения** | **Современное**  **состояние** | **Расчетный срок** |
| 1 | ТЕРРИТОРИЯ | | | |
| 1.1 | Общая площадь территории в границах проекта планировки  В том числе: | га | 655 | 655 |
| 1.2 | Зон жилого назначения  в том числе: | га | 129,8 | 160,8 |
| % от общей площади земель в установленных границах проекта планировки | 19,82 | 24,59 |
| 1.2.1 | индивидуальной жилой застройки | га | 38,0 | 136,4 |
| % | 5,80 | 20,85 |
| 1.2.2 | Перспективной застройки индивидуальными жилыми домами | га | - | 14 |
| % | - | 2,14 |
| 1.2.3 | малоэтажными жилыми домами | га | 91,8 | 10,6 |
| % | 14,02 | 1,6 |
| 1.3 | Административно-деловая | га | 2,0 | 1,4 |
| % | 0,31 | 0,21 |
| 1.4 | Торгового назначения и общественного питания | га | 1,5 | 2,4 |
| % | 0,23 | 0,37 |
| 1.5 | Учебно-образовательная зона | га | 5,8 | 4,0 |
| % | 0,89 | 0,58 |
| 1.6 | Здравоохранения | га | 2,6 | 1,6 |
| % | 0,40 | 0,24 |
| 1.7 | Зона сельскохозяйственного производства | га | 18,0 | 7,6 |
| % | 2,75 | 1,16 |
| 1.8 | Зона спортивного назначения | га | - | 2,6 |
| % | - | 0,4 |
| 1.9 | Инженерной инфраструктуры | га | 9,4 | 8,3 |
| % | 1,44 | 1,27 |
| 1.10 | Коммунальная | га | 8,1 | 2,8 |
| % | 1,24 | 0,43 |
| 1.11 | Транспортной инфраструктуры | га | 23,4 | 19,1 |
| % | 3,57 | 2,92 |
| 1.12 | Коммунально-бытового обслуживания | га | 0,9 | 0,8 |
| % | 0,14 | 0,12 |
| 1.13 | Культового назначения | га | 0,2 | 0,2 |
| % | 0,03 | 0,03 |
| 1.14 | Культурно-досугового назначения | га | 0,9 | 0,8 |
| % | 0,14 | 0,12 |
| 1.15 | Научно-исследовательская | га | 0,9 | 1,1 |
| % | 0,14 | 0,17 |
| 1.16 | Производственного и коммунально-складского назначения | га | 20,2 | 76,6 |
| % | 3,08 | 11,69 |
| 1.17 | Рекреационного назначения | га | - | 2,4 |
| % | - | 0,37 |
| 1.18 | Ритуального назначения | га | 1,0 | 1 |
| % | 0,15 | 0,15 |
| 1.19 | Улично-дорожная сеть | га | 46,1 | 78,6 |
| % | 7,04 | 12,06 |
| 1.20 | Зона природных территорий  в том числе: | га | 380,7 | 282,2 |
| % | 58,12 | 43,04 |
| 1.20.1 | природного ландшафта | га | 133,7 | 77,2 |
| % | 20,41 | 11,79 |
| 1.20.2 | территорий, покрытых лесом и кустарником | га | 247,0 | 205,0 |
| % | 37,71 | 31,25 |
| 1.21 | Акватории | га | 3,2 | 0,5 |
| % | 0,49 | 0,08 |
| 1.22 | Озелененных территорий общего пользования | га | 0,3 | - |
| % | 0,02 | - |
| 2 | НАСЕЛЕНИЕ | | | |
| 2.1 | Численность населения | тыс. чел | 3,2 | 3,9 |
| 2.2 | Плотность населения в границах проекта планировки | чел./га зоны | 5 | 6 |
| 3 | ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД | | | |
| 3.1 | Общая площадь жилых домов | тыс. кв.м общей площади | 60,1 | 118,9 |
| 3.2 | Средняя жилищная обеспеченность | кв.м/чел. | 19 | 31 |
| 3.3 | Существующий сохраняемый жилищный фонд | тыс. кв.м общей площади | 0 | 48,9 |
| 3.4 | Убыль жилищного фонда | тыс. кв.м общей площади | 0 | 11,3 |
| 3.5 | Новое жилищное строительство, в том числе | тыс. кв.м общей площади | 0 | 70,0 |
| 4 | СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА | | | |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | место | 120 | 320 |
| мест на 1000 чел | 38 | 88 |
| 2 | Общеобразовательные школы | место | 375 | 375 |
| мест на 1000 чел | 117 | 103 |
| 3 | Учреждения дополнительного образования для детей | место | 100 | 100 |
| мест на 1000 чел | 31 | 27 |
| 4 | Поликлиники, амбулатории, диспансеры | посещений в смену | 67 | 70 |
| посещений в смену на 1000 чел | 51 | 19 |
| 5 | Стационары всех типов | коек | 24 | 48 |
| коек на 1000 чел | 8 | 13 |
| 6 | Аптеки | учреждений | 2 | 2 |
| учреждений на 1000 чел | 1 | 1 |
| 7 | Магазины | кв.м торг площади | 1000 | 1300 |
| кв.м торг площади на 1000 чел | 313 | 356 |
| 8 | Предприятия общественного питания | место | 5 | 205 |
| мест на 1000 чел | 2 | 56 |
| 9 | Клубы, дома культуры | место | 200 | 300 |
| мест на 1000 чел | 63 | 82 |
| 10 | Библиотеки | тыс. ед.хранения | 36,9 | 0 |
| тыс. ед.хранения на 1000 чел. | 12 | 0 |
| 11 | Предприятия бытового обслуживания | рабочих мест | 5 | 25 |
| рабочих мест на 1000 чел | 2 | 7 |
| 12 | Бани | мест | 20 | 20 |
| мест на 1000 чел | 6 | 5 |
| 13 | Плоскостные сооружения | га | 0 | 0,3 |
| га на 1000 чел | 0 | 0,1 |
| 14 | Спортивные залы | кв.м пл пола | 162 | 1782 |
| кв.м пл пола на 1000 чел | 51 | 488 |
| 15 | Отделения банков | операционных мест | 3 | 5 |
| операционных мест на 1000 чел | 1 | 1 |
| 16 | Отделения связи | объект | 2 | 1 |
| объектов на 1000 чел | 1 | 1 |
| 17 | Гостиницы | мест | 15 | 15 |
| мест на 1000 чел | 5 | 4 |
| 18 | Пожарные депо | автомобиль | 4 | 4 |
| автомобилей на 1000 чел | 1 | 1 |
| 5 | ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА | | | |
| 5.1 | Протяженность улично-дорожной сети - всего | Км | 24,9 | 39,2 |
| в том числе: |  |  |  |
| магистральные улицы районного значения | Км | - | 1,0 |
| улицы и дороги местного значения | Км | - | 28,2 |
| проезды | Км | - | 10,2 |
| 5.2 | Наземные стоянки легкового транспорта | машино-мест | - | 53 |
| 5.3 | Железнодорожный вокзал | объект | 1 | 1 |
| 5.4 | Железнодорожный переезд | объект | 1 | 1 |
| 5.5 | Автозаправочная станция | объект/колонок | 1/3 | 2/9 |
| 5.6 | Пешеходный мост | объект | - | 1 |
| 6 | ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ | | | |
| 6.1 | Водоснабжение |  |  |  |
| 6.1.1 | Водопотребление |  |  |  |
| всего | куб. м./в сутки | - | 528,87 |
|  | в том числе: |  |  |  |
| на хозяйствен­но-питьевые нужды | куб. м./в сутки | - | 528,87 |
| на производственные нужды | куб. м./в сутки | - | - |
| 6.1.2 | Протяженность сетей | км | - | 26,5 |
| 6.1.3 | Вторичное использование воды | % | - | - |
| 6.2 | Канализация |  |  |  |
| 6.2.1 | Общее поступление сточных вод  - всего  в том числе:  - хозяйственно-бытовые сточные воды | куб. м./в сутки  куб. м./в сутки | -  - | 528,87  528,87 |
| - производственные сточные воды | куб. м./в сутки |  | - |
| 6.2.2 | Протяженность сетей | км | - | 5,7 |
| 6.3 | Теплоснабжение |  |  |  |
| 6.3.1 | Потребление тепла  в том числе на коммунально-бытовые нужды  в том числе | Гкал/год | - | 66847,61 |
| на коммунально-бытовые нужды | Гкал/год | - | 66847,61 |
| 6.3.2 | Производительность централизованных источников теплоснабжения  -всего | Гкал/ч | - | - |
| в том числе:  - ТЭЦ (АТЭС, АСТ)  - районные котельные | Гкал/ч  Гкал/ч | -  - | -  16,48 |
| 6.3.3 | Производительность локальных источников теплоснабжения | Гкал/ч | - | - |
| 6.3.4 | Протяженность сетей (двухтрубная) | км | - | 0,2 |
| 6.4 | Газоснабжение |  |  |  |
| 6.4.1 | Удельный вес газа в топливном балансе населенного пункта | % | - | 100 |
| 6.4.2 | Потребление газа  - всего | млн. куб. м./год | - | 8,6 |
| в том числе: |  |  |  |
| - на коммунально-бытовые нужды | млн. куб. м./год | - | - |
| - на производственные нужды | млн. куб. м./год | - | - |
| 6.4.3 | Источники подачи газа | млн. куб. м./год |  | - |
| 6.4.4 | Протяженность сетей высокого давления | км | - | 4 |
| 6.5 | Связь |  |  |  |
| 6.5.1 | Охват населения телевизионным вещанием | % от населения | - | 100 |
| 6.5.2 | Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования | номеров на 1000 жителей | - | 400 |
| 6.6 | Электроснабжение |  |  |  |
| 6.6.1 | Потребность в электроэнергии  - всего  в том числе:  - на производственные нужды | млн. кВт. ч./в год | - | 3,1 |
| млн. кВт. ч./в год | - | - |
| - на коммунально-бытовые нужды | млн. кВт. ч./в год | - | 3,1 |
| 6.6.2 | Потребление электроэнергии на 1 чел. в год | кВт. ч. | - | 1850 |
| в том числе:  -на коммунально-бытовые нужды | кВт. ч. | - | 1850 |
| 6.6.3 | Протяженность сетей | км | - | - |

# Ведомость координат поворотных точек красных линий

Планировочный элемент 01

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 289° 4' 18'' | 61.45 | 711715.38 | 2494997.02 |
| 2 | 215° 42' 57'' | 125.53 | 711735.46 | 2494938.94 |
| 3 | 110° 0' 44'' | 43.89 | 711633.54 | 2494865.66 |
| 4 | 100° 9' 24'' | 65.67 | 711618.52 | 2494906.9 |
| 5 | 13° 13' 22'' | 111.39 | 711606.94 | 2494971.54 |

Планировочный элемент 02

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 281° 15' 25'' | 131.45 | 711552.92 | 2495253.56 |
| 2 | 281° 26' 45'' | 59.56 | 711578.58 | 2495124.64 |
| 3 | 281° 57' 52'' | 75.54 | 711590.4 | 2495066.26 |
| 4 | 283° 7' 20'' | 9.43 | 711606.06 | 2494992.36 |
| 5 | 11° 55' 58'' | 70.71 | 711608.2 | 2494983.18 |
| 6 | 102° 0' 36'' | 60.36 | 711677.38 | 2494997.8 |
| 7 | 9° 44' 36'' | 48.93 | 711664.82 | 2495056.84 |
| 8 | 100° 44' 44'' | 63.72 | 711713.04 | 2495065.12 |
| 9 | 191° 11' 31'' | 49.56 | 711701.16 | 2495127.72 |
| 10 | 100° 54' 56'' | 57.56 | 711652.54 | 2495118.1 |
| 11 | 102° 12' 31'' | 247.31 | 711641.64 | 2495174.62 |
| 12 | 10° 59' 24'' | 75.85 | 711589.34 | 2495416.34 |
| 13 | 102° 0' 7'' | 77.62 | 711663.8 | 2495430.8 |
| 14 | 199° 10' 29'' | 76.42 | 711647.66 | 2495506.72 |
| 15 | 201° 3' 21'' | 67.64 | 711575.48 | 2495481.62 |
| 16 | 281° 15' 29'' | 207.76 | 711512.36 | 2495457.32 |

Планировочный элемент 03

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 181° 36' 14'' | 40.02 | 711249.06 | 2495257.86 |
| 2 | 271° 34' 36'' | 2.18 | 711209.06 | 2495256.74 |
| 3 | 181° 9' 31'' | 109.78 | 711209.12 | 2495254.56 |
| 4 | 164° 36' 23'' | 46.49 | 711099.36 | 2495252.34 |
| 5 | 232° 17' 7'' | 10.04 | 711054.54 | 2495264.68 |
| 6 | 226° 16' 33'' | 24.77 | 711048.4 | 2495256.74 |
| 7 | 224° 36' 37'' | 22.87 | 711031.28 | 2495238.84 |
| 8 | 218° 27' 5'' | 22.32 | 711015 | 2495222.78 |
| 9 | 215° 29' 10'' | 30.97 | 710997.52 | 2495208.9 |
| 10 | 214° 9' 11'' | 376.8 | 710972.3 | 2495190.92 |
| 11 | 292° 54' 58'' | 231.6 | 710660.48 | 2494979.38 |
| 12 | 34° 45' 39'' | 50.76 | 710750.66 | 2494766.06 |
| 13 | 331° 8' 41'' | 344.93 | 710792.36 | 2494795 |
| 14 | 17° 6' 38'' | 117.94 | 711094.46 | 2494628.54 |
| 15 | 304° 29' 58'' | 97 | 711207.18 | 2494663.24 |
| 16 | 1° 3' 52'' | 89.36 | 711262.12 | 2494583.3 |
| 17 | 92° 15' 31'' | 308.06 | 711351.46 | 2494584.96 |
| 18 | 0° 0' 0'' | 10.06 | 711339.32 | 2494892.78 |
| 19 | 6° 35' 7'' | 54.76 | 711349.38 | 2494892.78 |
| 20 | 17° 41' 35'' | 194.4 | 711403.78 | 2494899.06 |
| 21 | 100° 43' 1'' | 267.91 | 711588.98 | 2494958.14 |
| 22 | 155° 7' 46'' | 76.23 | 711539.16 | 2495221.38 |
| 23 | 164° 18' 17'' | 40.88 | 711470 | 2495253.44 |
| 24 | 181° 12' 54'' | 50.93 | 711430.64 | 2495264.5 |
| 25 | 183° 12' 53'' | 69.19 | 711379.72 | 2495263.42 |
| 26 | 181° 32' 20'' | 56.6 | 711310.64 | 2495259.54 |
| 27 | 181° 49' 58'' | 5 | 711254.06 | 2495258.02 |

Планировочный элемент 04

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 277° 4' 57'' | 20.11 | 711054.12 | 2495649.98 |
| 2 | 278° 10' 30'' | 46.98 | 711056.6 | 2495630.02 |
| 3 | 275° 20' 28'' | 12.03 | 711063.28 | 2495583.52 |
| 4 | 279° 15' 37'' | 14.91 | 711064.4 | 2495571.54 |
| 5 | 276° 14' 51'' | 35.47 | 711066.8 | 2495556.82 |
| 6 | 270° 12' 16'' | 16.82 | 711070.66 | 2495521.56 |
| 7 | 260° 53' 53'' | 23.01 | 711070.72 | 2495504.74 |
| 8 | 258° 25' 50'' | 73.6 | 711067.08 | 2495482.02 |
| 9 | 270° 42' 38'' | 127.43 | 711052.32 | 2495409.92 |
| 10 | 339° 19' 7'' | 11.78 | 711053.9 | 2495282.5 |
| 11 | 342° 39' 58'' | 40.48 | 711064.92 | 2495278.34 |
| 12 | 359° 44' 25'' | 26.48 | 711103.56 | 2495266.28 |
| 13 | 1° 8' 40'' | 126.19 | 711130.04 | 2495266.16 |
| 14 | 4° 51' 41'' | 69.15 | 711256.2 | 2495268.68 |
| 15 | 2° 32' 19'' | 44.7 | 711325.1 | 2495274.54 |
| 16 | 1° 45' 4'' | 62.83 | 711369.76 | 2495276.52 |
| 17 | 345° 44' 8'' | 43.83 | 711432.56 | 2495278.44 |
| 18 | 335° 6' 45'' | 66.91 | 711475.04 | 2495267.64 |
| 19 | 100° 43' 12'' | 224.72 | 711535.74 | 2495239.48 |
| 20 | 102° 23' 14'' | 55.29 | 711493.94 | 2495460.28 |
| 21 | 91° 34' 4'' | 452.51 | 711482.08 | 2495514.28 |
| 22 | 181° 27' 49'' | 844.82 | 711469.7 | 2495966.62 |
| 23 | 272° 43' 20'' | 40.01 | 710625.16 | 2495945.04 |
| 24 | 332° 0' 7'' | 30.76 | 710627.06 | 2495905.08 |
| 25 | 356° 40' 9'' | 26.5 | 710654.22 | 2495890.64 |
| 26 | 1° 48' 27'' | 140.77 | 710680.68 | 2495889.1 |
| 27 | 1° 44' 3'' | 63.45 | 710821.38 | 2495893.54 |
| 28 | 0° 53' 58'' | 45.87 | 710884.8 | 2495895.46 |
| 29 | 351° 40' 7'' | 14.49 | 710930.66 | 2495896.18 |
| 30 | 345° 9' 51'' | 13.9 | 710945 | 2495894.08 |
| 31 | 338° 24' 17'' | 14.45 | 710958.44 | 2495890.52 |
| 32 | 331° 46' 8'' | 14.46 | 710971.88 | 2495885.2 |
| 33 | 324° 42' 44'' | 14.92 | 710984.62 | 2495878.36 |
| 34 | 318° 14' 40'' | 13.24 | 710996.8 | 2495869.74 |
| 35 | 302° 49' 51'' | 13.69 | 711006.68 | 2495860.92 |
| 36 | 294° 47' 57'' | 13.35 | 711014.1 | 2495849.42 |
| 37 | 287° 44' 58'' | 28.01 | 711019.7 | 2495837.3 |
| 38 | 283° 58' 25'' | 39.92 | 711028.24 | 2495810.62 |
| 39 | 282° 32' 15'' | 14.28 | 711037.88 | 2495771.88 |
| 40 | 279° 12' 55'' | 29.72 | 711040.98 | 2495757.94 |
| 41 | 276° 56' 2'' | 36.45 | 711045.74 | 2495728.6 |
| 42 | 275° 21' 27'' | 42.63 | 711050.14 | 2495692.42 |

Планировочный элемент 05

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 181° 31' 7'' | 189.41 | 710809.58 | 2496062.18 |
| 2 | 272° 30' 45'' | 112.23 | 710620.24 | 2496057.16 |
| 3 | 1° 27' 43'' | 185.02 | 710625.16 | 2495945.04 |
| 4 | 90° 16' 31'' | 112.42 | 710810.12 | 2495949.76 |

Планировочный элемент 06

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 26° 58' 55'' | 52.85 | 710870.08 | 2495183.44 |
| 2 | 40° 36' 5'' | 29.69 | 710917.18 | 2495207.42 |
| 3 | 93° 5' 30'' | 175.78 | 710939.72 | 2495226.74 |
| 4 | 2° 25' 8'' | 63.98 | 710930.24 | 2495402.26 |
| 5 | 270° 6' 23'' | 32.34 | 710994.16 | 2495404.96 |
| 6 | 0° 0' 0'' | 43.48 | 710994.22 | 2495372.62 |
| 7 | 90° 38' 6'' | 113.71 | 711037.7 | 2495372.62 |
| 8 | 181° 25' 45'' | 188.44 | 711036.44 | 2495486.32 |
| 9 | 274° 16' 28'' | 142.76 | 710848.06 | 2495481.62 |
| 10 | 274° 10' 49'' | 121.54 | 710858.7 | 2495339.26 |
| 11 | 274° 9' 56'' | 34.69 | 710867.56 | 2495218.04 |

Планировочный элемент 07

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 112° 50' 52'' | 15.86 | 711007.24 | 2495827.42 |
| 2 | 122° 18' 36'' | 10.36 | 711001.08 | 2495842.04 |
| 3 | 138° 22' 30'' | 11.05 | 710995.54 | 2495850.8 |
| 4 | 144° 41' 35'' | 9.24 | 710987.28 | 2495858.14 |
| 5 | 149° 0' 54'' | 9.28 | 710979.74 | 2495863.48 |
| 6 | 162° 20' 60'' | 7.39 | 710971.78 | 2495868.26 |
| 7 | 171° 27' 49'' | 9.97 | 710964.74 | 2495870.5 |
| 8 | 182° 41' 1'' | 89.28 | 710954.88 | 2495871.98 |
| 9 | 183° 35' 45'' | 36.67 | 710865.7 | 2495867.8 |
| 10 | 272° 41' 31'' | 331.31 | 710829.1 | 2495865.5 |
| 11 | 272° 33' 58'' | 29.93 | 710844.66 | 2495534.56 |
| 12 | 1° 19' 20'' | 80.6 | 710846 | 2495504.66 |
| 13 | 2° 0' 13'' | 109.83 | 710926.58 | 2495506.52 |
| 14 | 90° 9' 21'' | 125.06 | 711036.34 | 2495510.36 |
| 15 | 90° 9' 36'' | 50.16 | 711036 | 2495635.42 |
| 16 | 97° 0' 47'' | 5.08 | 711035.86 | 2495685.58 |
| 17 | 97° 2' 32'' | 36.05 | 711035.24 | 2495690.62 |
| 18 | 99° 1' 41'' | 33.39 | 711030.82 | 2495726.4 |
| 19 | 104° 2' 31'' | 48.47 | 711025.58 | 2495759.38 |
| 20 | 107° 22' 55'' | 22.03 | 711013.82 | 2495806.4 |

Планировочный элемент 08

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 3° 28' 23'' | 141.96 | 710610.7 | 2495597.62 |
| 2 | 3° 36' 21'' | 69.96 | 710752.4 | 2495606.22 |
| 3 | 92° 11' 8'' | 257.49 | 710822.22 | 2495610.62 |
| 4 | 182° 38' 32'' | 209.98 | 710812.4 | 2495867.92 |
| 5 | 272° 1' 18'' | 61.8 | 710602.64 | 2495858.24 |
| 6 | 272° 2' 40'' | 42.05 | 710604.82 | 2495796.48 |
| 7 | 272° 3' 59'' | 15.53 | 710606.32 | 2495754.46 |
| 8 | 272° 28' 24'' | 18.54 | 710606.88 | 2495738.94 |
| 9 | 271° 24' 32'' | 122.84 | 710607.68 | 2495720.42 |

Планировочный элемент 09

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 2° 5' 16'' | 213 | 710613.6 | 2495493.16 |
| 2 | 92° 12' 43'' | 99.49 | 710826.46 | 2495500.92 |
| 3 | 182° 47' 18'' | 74.83 | 710822.62 | 2495600.34 |
| 4 | 183° 28' 26'' | 108.92 | 710747.88 | 2495596.7 |
| 5 | 174° 48' 53'' | 11.51 | 710639.16 | 2495590.1 |
| 6 | 180° 12' 15'' | 16.84 | 710627.7 | 2495591.14 |
| 7 | 271° 36' 10'' | 97.96 | 710610.86 | 2495591.08 |

Планировочный элемент 10

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 3° 13' 14'' | 221.07 | 710558.48 | 2495161.14 |
| 2 | 3° 17' 15'' | 15.35 | 710779.2 | 2495173.56 |
| 3 | 3° 30' 51'' | 43.72 | 710794.52 | 2495174.44 |
| 4 | 92° 6' 40'' | 301.86 | 710838.16 | 2495177.12 |
| 5 | 182° 30' 26'' | 134.87 | 710827.04 | 2495478.78 |
| 6 | 181° 31' 29'' | 145.81 | 710692.3 | 2495472.88 |
| 7 | 272° 13' 16'' | 308.09 | 710546.54 | 2495469 |

Планировочный элемент 11

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 97° 57' 56'' | 22.66 | 710854.28 | 2495137.4 |
| 2 | 183° 6' 29'' | 292.15 | 710851.14 | 2495159.84 |
| 3 | 272° 36' 9'' | 44.93 | 710559.42 | 2495144 |
| 4 | 272° 44' 20'' | 43.11 | 710561.46 | 2495099.12 |
| 5 | 2° 52' 28'' | 155.14 | 710563.52 | 2495056.06 |
| 6 | 3° 8' 33'' | 30.65 | 710718.46 | 2495063.84 |
| 7 | 34° 20' 19'' | 127.43 | 710749.06 | 2495065.52 |

Планировочный элемент 12

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 92° 47' 40'' | 93.53 | 710571.08 | 2494946.72 |
| 2 | 2° 50' 30'' | 148.46 | 710566.52 | 2495040.14 |
| 3 | 272° 32' 12'' | 9.49 | 710714.8 | 2495047.5 |
| 4 | 214° 12' 1'' | 160.76 | 710715.22 | 2495038.02 |
| 5 | 184° 48' 22'' | 11.22 | 710582.26 | 2494947.66 |

Планировочный элемент 13

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 112° 25' 30'' | 232.42 | 710734.4 | 2494754.74 |
| 2 | 214° 13' 24'' | 221.76 | 710645.74 | 2494969.58 |
| 3 | 213° 55' 16'' | 361.94 | 710462.38 | 2494844.86 |
| 4 | 304° 2' 6'' | 227.66 | 710162.04 | 2494642.88 |
| 5 | 34° 2' 9'' | 536.92 | 710289.46 | 2494454.22 |

Планировочный элемент 14

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 91° 46' 1'' | 15.57 | 710531.74 | 2494913.2 |
| 2 | 183° 6' 26'' | 235.03 | 710531.26 | 2494928.76 |
| 3 | 270° 26' 28'' | 114.32 | 710296.58 | 2494916.02 |
| 4 | 347° 59' 38'' | 54.23 | 710297.46 | 2494801.7 |
| 5 | 34° 6' 56'' | 218.91 | 710350.5 | 2494790.42 |

Планировочный элемент 15

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 91° 7' 9'' | 95.24 | 710296.48 | 2494931.48 |
| 2 | 2° 49' 58'' | 255.75 | 710294.62 | 2495026.7 |
| 3 | 272° 37' 23'' | 93.96 | 710550.06 | 2495039.34 |
| 4 | 183° 6' 27'' | 258.26 | 710554.36 | 2494945.48 |

Планировочный элемент 16

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 92° 40' 13'' | 90.58 | 710548.6 | 2495054.14 |
| 2 | 182° 18' 27'' | 253.35 | 710544.38 | 2495144.62 |
| 3 | 271° 49' 43'' | 92.77 | 710291.24 | 2495134.42 |
| 4 | 2° 47' 58'' | 254.7 | 710294.2 | 2495041.7 |

Планировочный элемент 17

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 182° 24' 30'' | 31.89 | 710366.46 | 2495209.1 |
| 2 | 182° 40' 8'' | 45.53 | 710334.6 | 2495207.76 |
| 3 | 271° 33' 11'' | 55.34 | 710289.12 | 2495205.64 |
| 4 | 2° 20' 50'' | 121.1 | 710290.62 | 2495150.32 |
| 5 | 2° 16' 48'' | 25.64 | 710411.62 | 2495155.28 |
| 6 | 2° 20' 54'' | 106.89 | 710437.24 | 2495156.3 |
| 7 | 92° 58' 17'' | 55.17 | 710544.04 | 2495160.68 |
| 8 | 181° 45' 12'' | 71.25 | 710541.18 | 2495215.78 |
| 9 | 182° 27' 31'' | 35.43 | 710469.96 | 2495213.6 |
| 10 | 182° 27' 13'' | 33.17 | 710434.56 | 2495212.08 |
| 11 | 182° 33' 18'' | 34.99 | 710401.42 | 2495210.66 |

Планировочный элемент 18

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 93° 4' 60'' | 97.42 | 710540.1 | 2495231.58 |
| 2 | 185° 10' 7'' | 249.31 | 710534.86 | 2495328.86 |
| 3 | 271° 25' 6'' | 85.65 | 710286.56 | 2495306.4 |
| 4 | 2° 27' 35'' | 251.65 | 710288.68 | 2495220.78 |

Планировочный элемент 19

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 91° 27' 22'' | 137.74 | 710286.22 | 2495321.24 |
| 2 | 2° 26' 51'' | 244 | 710282.72 | 2495458.94 |
| 3 | 273° 18' 47'' | 125.97 | 710526.5 | 2495469.36 |
| 4 | 185° 15' 26'' | 31.43 | 710533.78 | 2495343.6 |
| 5 | 185° 11' 5'' | 212.25 | 710502.48 | 2495340.72 |
| 6 | 183° 31' 4'' | 4.89 | 710291.1 | 2495321.54 |

Планировочный элемент 20

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 182° 16' 1'' | 40.45 | 710420.38 | 2495644.74 |
| 2 | 182° 25' 59'' | 20.26 | 710379.96 | 2495643.14 |
| 3 | 182° 27' 20'' | 84.96 | 710359.72 | 2495642.28 |
| 4 | 272° 32' 46'' | 94.99 | 710274.84 | 2495638.64 |
| 5 | 272° 35' 44'' | 15.02 | 710279.06 | 2495543.74 |
| 6 | 272° 40' 59'' | 47.85 | 710279.74 | 2495528.74 |
| 7 | 2° 31' 24'' | 144.46 | 710281.98 | 2495480.94 |
| 8 | 1° 50' 44'' | 18.01 | 710426.3 | 2495487.3 |
| 9 | 2° 33' 2'' | 88.09 | 710444.3 | 2495487.88 |
| 10 | 2° 41' 59'' | 53.08 | 710532.3 | 2495491.8 |
| 11 | 92° 8' 15'' | 156.05 | 710585.32 | 2495494.3 |
| 12 | 182° 14' 3'' | 141.09 | 710579.5 | 2495650.24 |
| 13 | 180° 0' 0'' | 18.14 | 710438.52 | 2495644.74 |

Планировочный элемент 21

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 91° 35' 53'' | 54.5 | 710579.3 | 2495666.32 |
| 2 | 91° 36' 58'' | 36.87 | 710577.78 | 2495720.8 |
| 3 | 182° 8' 50'' | 306.94 | 710576.74 | 2495757.66 |
| 4 | 272° 34' 28'' | 92.61 | 710270.02 | 2495746.16 |
| 5 | 2° 22' 47'' | 305.38 | 710274.18 | 2495653.64 |

Планировочный элемент 22

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 182° 36' 6'' | 308.88 | 710574.64 | 2495855.7 |
| 2 | 272° 22' 29'' | 80.61 | 710266.08 | 2495841.68 |
| 3 | 2° 9' 19'' | 306.84 | 710269.42 | 2495761.14 |
| 4 | 90° 57' 58'' | 83.03 | 710576.04 | 2495772.68 |

Планировочный элемент 23

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 90° 47' 22'' | 36.28 | 710574.16 | 2495872.62 |
| 2 | 181° 59' 7'' | 77.37 | 710573.66 | 2495908.9 |
| 3 | 182° 11' 48'' | 232.71 | 710496.34 | 2495906.22 |
| 4 | 272° 20' 42'' | 39.59 | 710263.8 | 2495897.3 |
| 5 | 2° 37' 21'' | 242.15 | 710265.42 | 2495857.74 |
| 6 | 2° 33' 47'' | 27.73 | 710507.32 | 2495868.82 |
| 7 | 3° 44' 32'' | 39.22 | 710535.02 | 2495870.06 |

Планировочный элемент 24

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 92° 25' 45'' | 80.69 | 710280.46 | 2494834.32 |
| 2 | 183° 6' 41'' | 253.15 | 710277.04 | 2494914.94 |
| 3 | 271° 30' 30'' | 59.26 | 710024.26 | 2494901.2 |
| 4 | 271° 40' 6'' | 26.79 | 710025.82 | 2494841.96 |
| 5 | 353° 19' 18'' | 161.66 | 710026.6 | 2494815.18 |
| 6 | 2° 48' 18'' | 94.81 | 710187.16 | 2494796.38 |
| 7 | 92° 25' 27'' | 23.64 | 710281.86 | 2494801.02 |
| 8 | 3° 8' 11'' | 1.46 | 710280.86 | 2494824.64 |
| 9 | 92° 43' 35'' | 9.67 | 710282.32 | 2494824.72 |
| 10 | 182° 27' 15'' | 1.4 | 710281.86 | 2494834.38 |

Планировочный элемент 25

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 182° 40' 5'' | 27.07 | 710274.64 | 2495025.7 |
| 2 | 182° 45' 60'' | 25.69 | 710247.6 | 2495024.44 |
| 3 | 182° 50' 34'' | 201.63 | 710221.94 | 2495023.2 |
| 4 | 271° 53' 51'' | 96.03 | 710020.56 | 2495013.2 |
| 5 | 3° 6' 9'' | 253.13 | 710023.74 | 2494917.22 |
| 6 | 90° 38' 60'' | 72.28 | 710276.5 | 2494930.92 |
| 7 | 91° 57' 4'' | 9.99 | 710275.68 | 2495003.2 |
| 8 | 93° 12' 0'' | 12.54 | 710275.34 | 2495013.18 |

Планировочный элемент 26

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 271° 53' 12'' | 95.37 | 710016.9 | 2495123.5 |
| 2 | 2° 49' 11'' | 254.51 | 710020.04 | 2495028.18 |
| 3 | 91° 50' 44'' | 93.15 | 710274.24 | 2495040.7 |
| 4 | 182° 19' 21'' | 204.81 | 710271.24 | 2495133.8 |
| 5 | 182° 18' 16'' | 49.74 | 710066.6 | 2495125.5 |

Планировочный элемент 27

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 271° 34' 35'' | 94.52 | 710013.78 | 2495233.76 |
| 2 | 2° 18' 51'' | 254.59 | 710016.38 | 2495139.28 |
| 3 | 91° 36' 29'' | 79.11 | 710270.76 | 2495149.56 |
| 4 | 178° 42' 24'' | 36.33 | 710268.54 | 2495228.64 |
| 5 | 178° 52' 20'' | 218.48 | 710232.22 | 2495229.46 |

Планировочный элемент 28

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 272° 6' 28'' | 89.72 | 710010.02 | 2495338.44 |
| 2 | 358° 50' 56'' | 254.83 | 710013.32 | 2495248.78 |
| 3 | 91° 33' 36'' | 101.38 | 710268.1 | 2495243.66 |
| 4 | 181° 28' 18'' | 255.4 | 710265.34 | 2495345 |

Планировочный элемент 29

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 181° 48' 18'' | 9.52 | 710258.34 | 2495462.6 |
| 2 | 182° 17' 20'' | 25.04 | 710248.82 | 2495462.3 |
| 3 | 181° 49' 17'' | 5.66 | 710223.8 | 2495461.3 |
| 4 | 181° 58' 24'' | 212.59 | 710218.14 | 2495461.12 |
| 5 | 272° 30' 38'' | 100 | 710005.68 | 2495453.8 |
| 6 | 1° 25' 45'' | 254.98 | 710010.06 | 2495353.9 |
| 7 | 91° 23' 49'' | 101.73 | 710264.96 | 2495360.26 |
| 8 | 171° 12' 44'' | 4.19 | 710262.48 | 2495461.96 |

Планировочный элемент 30

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 2° 3' 35'' | 213.68 | 710042.12 | 2495631.28 |
| 2 | 272° 13' 19'' | 159.4 | 710255.66 | 2495638.96 |
| 3 | 181° 54' 41'' | 254.26 | 710261.84 | 2495479.68 |
| 4 | 92° 42' 11'' | 158.62 | 710007.72 | 2495471.2 |
| 5 | 2° 14' 33'' | 41.91 | 710000.24 | 2495629.64 |

Планировочный элемент 31

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 182° 7' 53'' | 65.07 | 710250.28 | 2495740.02 |
| 2 | 182° 14' 42'' | 26.04 | 710185.26 | 2495737.6 |
| 3 | 182° 17' 7'' | 166.51 | 710159.24 | 2495736.58 |
| 4 | 273° 26' 41'' | 85.21 | 709992.86 | 2495729.94 |
| 5 | 1° 47' 51'' | 256.31 | 709997.98 | 2495644.88 |
| 6 | 92° 33' 2'' | 87.19 | 710254.16 | 2495652.92 |

Планировочный элемент 32

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 272° 22' 48'' | 24.08 | 710248.86 | 2495780.06 |
| 2 | 181° 59' 40'' | 258.02 | 710249.86 | 2495756 |
| 3 | 93° 5' 33'' | 83.04 | 709992 | 2495747.02 |
| 4 | 2° 37' 51'' | 258.81 | 709987.52 | 2495829.94 |
| 5 | 272° 35' 45'' | 61.82 | 710246.06 | 2495841.82 |

Планировочный элемент 33

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 182° 12' 14'' | 259.53 | 710243.8 | 2495896.52 |
| 2 | 273° 6' 29'' | 41.68 | 709984.46 | 2495886.54 |
| 3 | 2° 38' 1'' | 258.99 | 709986.72 | 2495844.92 |
| 4 | 92° 21' 56'' | 39.73 | 710245.44 | 2495856.82 |

Планировочный элемент 34

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 2° 36' 32'' | 221.45 | 709787.22 | 2494797.9 |
| 2 | 92° 24' 31'' | 92.32 | 710008.44 | 2494807.98 |
| 3 | 182° 36' 10'' | 219.77 | 710004.56 | 2494900.22 |
| 4 | 271° 21' 53'' | 92.37 | 709785.02 | 2494890.24 |

Планировочный элемент 35

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 92° 25' 55'' | 95.69 | 710003.9 | 2494916.2 |
| 2 | 182° 44' 18'' | 36 | 709999.84 | 2495011.8 |
| 3 | 182° 58' 0'' | 163.46 | 709963.88 | 2495010.08 |
| 4 | 181° 56' 9'' | 10.07 | 709800.64 | 2495001.62 |
| 5 | 184° 1' 48'' | 8.82 | 709790.58 | 2495001.28 |
| 6 | 271° 41' 7'' | 94.52 | 709781.78 | 2495000.66 |
| 7 | 1° 41' 33'' | 52.14 | 709784.56 | 2494906.18 |
| 8 | 2° 43' 35'' | 9.67 | 709836.68 | 2494907.72 |
| 9 | 2° 54' 50'' | 157.76 | 709846.34 | 2494908.18 |

Планировочный элемент 36

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 3° 3' 49'' | 218.17 | 709781.32 | 2495015.96 |
| 2 | 93° 22' 4'' | 48 | 709999.18 | 2495027.62 |
| 3 | 91° 48' 40'' | 50.63 | 709996.36 | 2495075.54 |
| 4 | 92° 9' 46'' | 12.19 | 709994.76 | 2495126.14 |
| 5 | 92° 26' 54'' | 8.43 | 709994.3 | 2495138.32 |
| 6 | 181° 55' 22'' | 216.38 | 709993.94 | 2495146.74 |
| 7 | 271° 41' 17'' | 123.57 | 709777.68 | 2495139.48 |

Планировочный элемент 37

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 92° 9' 34'' | 75.37 | 709777.94 | 2495152.48 |
| 2 | 1° 41' 1'' | 216.47 | 709775.1 | 2495227.8 |
| 3 | 271° 52' 42'' | 74.44 | 709991.48 | 2495234.16 |
| 4 | 181° 55' 50'' | 216.1 | 709993.92 | 2495159.76 |

Планировочный элемент 38

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 91° 41' 24'' | 88.84 | 709774.52 | 2495243.08 |
| 2 | 1° 31' 39'' | 105.04 | 709771.9 | 2495331.88 |
| 3 | 1° 23' 55'' | 21.31 | 709876.9 | 2495334.68 |
| 4 | 1° 40' 32'' | 89.6 | 709898.2 | 2495335.2 |
| 5 | 271° 54' 50'' | 88.63 | 709987.76 | 2495337.82 |
| 6 | 181° 37' 55'' | 216.29 | 709990.72 | 2495249.24 |

Планировочный элемент 39

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 92° 30' 41'' | 100.42 | 709773.02 | 2495347.62 |
| 2 | 1° 51' 47'' | 28.92 | 709768.62 | 2495447.94 |
| 3 | 1° 32' 39'' | 31.91 | 709797.52 | 2495448.88 |
| 4 | 1° 10' 52'' | 155.23 | 709829.42 | 2495449.74 |
| 5 | 272° 16' 20'' | 99.88 | 709984.62 | 2495452.94 |
| 6 | 181° 28' 1'' | 215.63 | 709988.58 | 2495353.14 |

Планировочный элемент 40

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 181° 44' 30'' | 163.2 | 709983.54 | 2495470.66 |
| 2 | 180° 44' 54'' | 52.06 | 709820.42 | 2495465.7 |
| 3 | 91° 15' 51'' | 111.51 | 709768.36 | 2495465.02 |
| 4 | 2° 4' 16'' | 213.62 | 709765.9 | 2495576.5 |
| 5 | 272° 17' 3'' | 105.88 | 709979.38 | 2495584.22 |
| 6 | 269° 33' 25'' | 7.76 | 709983.6 | 2495478.42 |

Планировочный элемент 41

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 2° 4' 27'' | 213.86 | 709765.08 | 2495594.48 |
| 2 | 92° 13' 18'' | 126.92 | 709978.8 | 2495602.22 |
| 3 | 183° 13' 46'' | 211.24 | 709973.88 | 2495729.04 |
| 4 | 270° 58' 51'' | 122.68 | 709762.98 | 2495717.14 |

Планировочный элемент 42

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 182° 13' 10'' | 81.08 | 709966.86 | 2495885.86 |
| 2 | 271° 54' 51'' | 140.72 | 709885.84 | 2495882.72 |
| 3 | 2° 36' 50'' | 82.45 | 709890.54 | 2495742.08 |
| 4 | 92° 28' 12'' | 140.15 | 709972.9 | 2495745.84 |

Планировочный элемент 43

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 182° 16' 44'' | 272.1 | 709867.86 | 2495882.04 |
| 2 | 181° 35' 28'' | 21.61 | 709595.98 | 2495871.22 |
| 3 | 272° 19' 56'' | 145.48 | 709574.38 | 2495870.62 |
| 4 | 3° 10' 43'' | 292.87 | 709580.3 | 2495725.26 |
| 5 | 91° 59' 14'' | 130.34 | 709872.72 | 2495741.5 |
| 6 | 91° 53' 40'' | 10.29 | 709868.2 | 2495871.76 |

Планировочный элемент 44

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 181° 59' 33'' | 113.89 | 709765.14 | 2494817.36 |
| 2 | 270° 52' 10'' | 225.41 | 709651.32 | 2494813.4 |
| 3 | 0° 49' 16'' | 115.85 | 709654.74 | 2494588.02 |
| 4 | 91° 22' 7'' | 227.74 | 709770.58 | 2494589.68 |

Планировочный элемент 45

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 182° 32' 3'' | 112.63 | 709759.72 | 2495002.22 |
| 2 | 270° 43' 15'' | 111.27 | 709647.2 | 2494997.24 |
| 3 | 270° 53' 13'' | 45.23 | 709648.6 | 2494885.98 |
| 4 | 1° 42' 8'' | 115.13 | 709649.3 | 2494840.76 |
| 5 | 91° 41' 20'' | 158.11 | 709764.38 | 2494844.18 |

Планировочный элемент 46

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 181° 52' 6'' | 106.74 | 709746.68 | 2495445.22 |
| 2 | 270° 55' 37'' | 426.56 | 709640 | 2495441.74 |
| 3 | 2° 32' 21'' | 112.41 | 709646.9 | 2495015.24 |
| 4 | 91° 41' 15'' | 425.18 | 709759.2 | 2495020.22 |

Планировочный элемент 47

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 182° 17' 26'' | 0.5 | 709635.74 | 2495705.32 |
| 2 | 273° 15' 37'' | 9.5 | 709635.24 | 2495705.3 |
| 3 | 270° 55' 3'' | 108.67 | 709635.78 | 2495695.82 |
| 4 | 270° 59' 43'' | 126.66 | 709637.52 | 2495587.16 |
| 5 | 1° 58' 6'' | 106.56 | 709639.72 | 2495460.52 |
| 6 | 88° 10' 58'' | 17.03 | 709746.22 | 2495464.18 |
| 7 | 91° 25' 56'' | 28.01 | 709746.76 | 2495481.2 |
| 8 | 91° 24' 8'' | 206.76 | 709746.06 | 2495509.2 |
| 9 | 183° 13' 39'' | 105.51 | 709741 | 2495715.9 |
| 10 | 270° 59' 16'' | 4.64 | 709635.66 | 2495709.96 |

Планировочный элемент 48

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 181° 8' 45'' | 138.01 | 709627.58 | 2494813.2 |
| 2 | 270° 45' 37'' | 226.06 | 709489.6 | 2494810.44 |
| 3 | 0° 57' 28'' | 137.6 | 709492.6 | 2494584.4 |
| 4 | 90° 39' 28'' | 226.51 | 709630.18 | 2494586.7 |

Планировочный элемент 49

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 270° 43' 53'' | 148.85 | 709481.5 | 2495436.6 |
| 2 | 270° 44' 35'' | 259.06 | 709483.4 | 2495287.76 |
| 3 | 270° 45' 50'' | 192.02 | 709486.76 | 2495028.72 |
| 4 | 1° 47' 46'' | 138.47 | 709489.32 | 2494836.72 |
| 5 | 90° 55' 35'' | 600.04 | 709627.72 | 2494841.06 |
| 6 | 181° 51' 16'' | 136.59 | 709618.02 | 2495441.02 |

Планировочный элемент 50

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 90° 44' 21'' | 249.62 | 709617.9 | 2495459.96 |
| 2 | 183° 24' 53'' | 134.98 | 709614.68 | 2495709.56 |
| 3 | 269° 58' 19'' | 244.88 | 709479.94 | 2495701.52 |
| 4 | 1° 22' 38'' | 138.12 | 709479.82 | 2495456.64 |

Планировочный элемент 51

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 92° 18' 12'' | 142.82 | 709479.4 | 2495721.28 |
| 2 | 3° 49' 47'' | 38.93 | 709473.66 | 2495863.98 |
| 3 | 2° 50' 51'' | 46.3 | 709512.5 | 2495866.58 |
| 4 | 272° 10' 12'' | 144.72 | 709558.74 | 2495868.88 |
| 5 | 182° 0' 44'' | 84.87 | 709564.22 | 2495724.26 |

Планировочный элемент 52

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 181° 52' 57'' | 57.23 | 709457.22 | 2495454.88 |
| 2 | 90° 0' 17'' | 243.44 | 709400.02 | 2495453 |
| 3 | 2° 19' 18'' | 25.18 | 709400 | 2495696.44 |
| 4 | 1° 4' 25'' | 32.03 | 709425.16 | 2495697.46 |
| 5 | 270° 0' 34'' | 243.18 | 709457.18 | 2495698.06 |

Планировочный элемент 53

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 90° 0' 0'' | 244.06 | 709380.02 | 2495452.1 |
| 2 | 180° 49' 40'' | 58.15 | 709380.02 | 2495696.16 |
| 3 | 270° 0' 17'' | 244.96 | 709321.88 | 2495695.32 |
| 4 | 1° 42' 53'' | 58.15 | 709321.9 | 2495450.36 |

Планировочный элемент 54

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 181° 44' 23'' | 61.27 | 709300.8 | 2495695.66 |
| 2 | 270° 1' 7'' | 246.16 | 709239.56 | 2495693.8 |
| 3 | 1° 54' 31'' | 61.25 | 709239.64 | 2495447.64 |
| 4 | 90° 0' 50'' | 245.98 | 709300.86 | 2495449.68 |

Планировочный элемент 55

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 181° 44' 53'' | 61.63 | 709219.56 | 2495693.2 |
| 2 | 269° 58' 53'' | 246.34 | 709157.96 | 2495691.32 |
| 3 | 1° 44' 39'' | 61.77 | 709157.88 | 2495444.98 |
| 4 | 90° 0' 50'' | 246.34 | 709219.62 | 2495446.86 |

Планировочный элемент 56

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 91° 25' 19'' | 143.46 | 709456.74 | 2495720.02 |
| 2 | 181° 44' 9'' | 131.38 | 709453.18 | 2495863.44 |
| 3 | 270° 0' 29'' | 140.16 | 709321.86 | 2495859.46 |
| 4 | 0° 18' 21'' | 134.86 | 709321.88 | 2495719.3 |

Планировочный элемент 57

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 90° 0' 29'' | 140.36 | 709239.56 | 2495716.94 |
| 2 | 1° 49' 59'' | 61.27 | 709239.54 | 2495857.3 |
| 3 | 270° 0' 29'' | 140.64 | 709300.78 | 2495859.26 |
| 4 | 181° 34' 17'' | 61.26 | 709300.8 | 2495718.62 |

Планировочный элемент 58

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 90° 0' 29'' | 140.26 | 709219.56 | 2495716.4 |
| 2 | 181° 50' 28'' | 61.63 | 709219.54 | 2495856.66 |
| 3 | 270° 0' 29'' | 139.98 | 709157.94 | 2495854.68 |
| 4 | 1° 34' 51'' | 61.62 | 709157.96 | 2495714.7 |

Планировочный элемент 59

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 1° 32' 45'' | 38.55 | 709099.42 | 2495903.22 |
| 2 | 270° 0' 0'' | 29.62 | 709137.96 | 2495904.26 |
| 3 | 2° 12' 0'' | 160.46 | 709137.96 | 2495874.64 |
| 4 | 2° 25' 46'' | 147.67 | 709298.3 | 2495880.8 |
| 5 | 1° 30' 5'' | 73.29 | 709445.84 | 2495887.06 |
| 6 | 2° 12' 17'' | 972.18 | 709519.1 | 2495888.98 |
| 7 | 1° 11' 15'' | 120.63 | 710490.56 | 2495926.38 |
| 8 | 92° 39' 6'' | 123.21 | 710611.16 | 2495928.88 |
| 9 | 181° 23' 45'' | 260.28 | 710605.46 | 2496051.96 |
| 10 | 92° 39' 47'' | 1.72 | 710345.26 | 2496045.62 |
| 11 | 181° 51' 26'' | 72.2 | 710345.18 | 2496047.34 |
| 12 | 182° 1' 12'' | 86.81 | 710273.02 | 2496045 |
| 13 | 181° 26' 2'' | 75.92 | 710186.26 | 2496041.94 |
| 14 | 181° 49' 52'' | 38.18 | 710110.36 | 2496040.04 |
| 15 | 181° 24' 36'' | 242.19 | 710072.2 | 2496038.82 |
| 16 | 92° 4' 57'' | 1.1 | 709830.08 | 2496032.86 |
| 17 | 179° 44' 14'' | 4.36 | 709830.04 | 2496033.96 |
| 18 | 266° 3' 17'' | 1.16 | 709825.68 | 2496033.98 |
| 19 | 180° 26' 39'' | 72.24 | 709825.6 | 2496032.82 |
| 20 | 184° 3' 17'' | 31.68 | 709753.36 | 2496032.26 |
| 21 | 181° 18' 12'' | 250.6 | 709721.76 | 2496030.02 |
| 22 | 181° 11' 12'' | 185.4 | 709471.22 | 2496024.32 |
| 23 | 272° 3' 45'' | 52.79 | 709285.86 | 2496020.48 |
| 24 | 181° 29' 18'' | 188.66 | 709287.76 | 2495967.72 |
| 25 | 270° 14' 60'' | 59.6 | 709099.16 | 2495962.82 |

Планировочный элемент 60

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 182° 4' 29'' | 265.73 | 709919.76 | 2496296.68 |
| 2 | 270° 0' 0'' | 48.54 | 709654.2 | 2496287.06 |
| 3 | 275° 26' 41'' | 88.74 | 709654.2 | 2496238.52 |
| 4 | 1° 40' 5'' | 40.54 | 709662.62 | 2496150.18 |
| 5 | 90° 42' 16'' | 107.37 | 709703.14 | 2496151.36 |
| 6 | 2° 1' 37'' | 260.1 | 709701.82 | 2496258.72 |
| 7 | 91° 18' 45'' | 29.69 | 709961.76 | 2496267.92 |
| 8 | 181° 16' 32'' | 41.33 | 709961.08 | 2496297.6 |

Планировочный элемент 61

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 90° 52' 30'' | 94.31 | 709825.54 | 2496052.72 |
| 2 | 183° 0' 5'' | 106.19 | 709824.1 | 2496147.02 |
| 3 | 181° 39' 11'' | 59.62 | 709718.06 | 2496141.46 |
| 4 | 181° 12' 49'' | 50.05 | 709658.46 | 2496139.74 |
| 5 | 271° 11' 2'' | 30.01 | 709608.42 | 2496138.68 |
| 6 | 269° 31' 32'' | 60.38 | 709609.04 | 2496108.68 |
| 7 | 1° 40' 51'' | 51.82 | 709608.54 | 2496048.3 |
| 8 | 0° 10' 17'' | 60.14 | 709660.34 | 2496049.82 |
| 9 | 1° 28' 59'' | 105.1 | 709720.48 | 2496050 |

Планировочный элемент 62

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 270° 18' 23'' | 86.04 | 709717.36 | 2496245.42 |
| 2 | 1° 56' 25'' | 246.34 | 709717.82 | 2496159.38 |
| 3 | 91° 17' 45'' | 84.02 | 709964.02 | 2496167.72 |
| 4 | 181° 27' 0'' | 197.58 | 709962.12 | 2496251.72 |
| 5 | 181° 34' 35'' | 47.26 | 709764.6 | 2496246.72 |

Планировочный элемент 63

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 0° 27' 51'' | 54.32 | 709840.54 | 2496053.12 |
| 2 | 0° 54' 16'' | 36.74 | 709894.86 | 2496053.56 |
| 3 | 93° 48' 51'' | 1.2 | 709931.6 | 2496054.14 |
| 4 | 1° 24' 27'' | 35.01 | 709931.52 | 2496055.34 |
| 5 | 91° 17' 11'' | 94.42 | 709966.52 | 2496056.2 |
| 6 | 181° 28' 52'' | 125.34 | 709964.4 | 2496150.6 |
| 7 | 270° 52' 32'' | 94.25 | 709839.1 | 2496147.36 |

Планировочный элемент 64

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 271° 25' 59'' | 31.19 | 710020.54 | 2496255.82 |
| 2 | 1° 33' 15'' | 152.64 | 710021.32 | 2496224.64 |
| 3 | 270° 41' 39'' | 57.78 | 710173.9 | 2496228.78 |
| 4 | 180° 53' 4'' | 195.62 | 710174.6 | 2496171 |
| 5 | 91° 17' 46'' | 86.64 | 709979 | 2496167.98 |
| 6 | 1° 36' 23'' | 43.52 | 709977.04 | 2496254.6 |

Планировочный элемент 65

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 1° 24' 49'' | 194.56 | 709981.5 | 2496056.56 |
| 2 | 91° 23' 17'' | 91.65 | 710176 | 2496061.36 |
| 3 | 180° 53' 3'' | 194.4 | 710173.78 | 2496152.98 |
| 4 | 271° 17' 16'' | 93.44 | 709979.4 | 2496149.98 |

Планировочный элемент 66

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 78° 1' 5'' | 137.09 | 710174.12 | 2496246.02 |
| 2 | 181° 47' 49'' | 228.33 | 710202.58 | 2496380.12 |
| 3 | 271° 42' 37'' | 104.55 | 709974.36 | 2496372.96 |
| 4 | 2° 36' 25'' | 58.92 | 709977.48 | 2496268.46 |
| 5 | 271° 33' 41'' | 27.89 | 710036.34 | 2496271.14 |
| 6 | 1° 9' 14'' | 137.05 | 710037.1 | 2496243.26 |

Планировочный элемент 67

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 92° 4' 9'' | 137.93 | 710597.06 | 2496254.56 |
| 2 | 181° 48' 24'' | 374.27 | 710592.08 | 2496392.4 |
| 3 | 258° 1' 54'' | 137.24 | 710218 | 2496380.6 |
| 4 | 1° 9' 20'' | 407.6 | 710189.54 | 2496246.34 |

Планировочный элемент 68

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 180° 49' 14'' | 206.66 | 710397.38 | 2496233.96 |
| 2 | 271° 32' 16'' | 59.62 | 710190.74 | 2496231 |
| 3 | 1° 23' 56'' | 206.46 | 710192.34 | 2496171.4 |
| 4 | 91° 21' 16'' | 57.54 | 710398.74 | 2496176.44 |

Планировочный элемент 69

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 91° 18' 7'' | 1.76 | 710365.88 | 2496064.28 |
| 2 | 1° 24' 30'' | 34.99 | 710365.84 | 2496066.04 |
| 3 | 91° 30' 8'' | 91.55 | 710400.82 | 2496066.9 |
| 4 | 180° 10' 51'' | 38 | 710398.42 | 2496158.42 |
| 5 | 183° 3' 8'' | 25.92 | 710360.42 | 2496158.3 |
| 6 | 181° 20' 3'' | 141.72 | 710334.54 | 2496156.92 |
| 7 | 271° 4' 22'' | 91.88 | 710192.86 | 2496153.62 |
| 8 | 0° 0' 0'' | 0.42 | 710194.58 | 2496061.76 |
| 9 | 1° 24' 18'' | 35.89 | 710195 | 2496061.76 |
| 10 | 273° 10' 47'' | 1.44 | 710230.88 | 2496062.64 |
| 11 | 0° 12' 45'' | 26.98 | 710230.96 | 2496061.2 |
| 12 | 1° 34' 38'' | 39.23 | 710257.94 | 2496061.3 |
| 13 | 1° 32' 34'' | 50.52 | 710297.16 | 2496062.38 |
| 14 | 1° 41' 51'' | 18.23 | 710347.66 | 2496063.74 |

Планировочный элемент 70

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 180° 26' 33'' | 10.36 | 710597.7 | 2496236.46 |
| 2 | 180° 41' 48'' | 174.39 | 710587.34 | 2496236.38 |
| 3 | 272° 4' 34'' | 57.42 | 710412.96 | 2496234.26 |
| 4 | 1° 42' 1'' | 184.7 | 710415.04 | 2496176.88 |
| 5 | 92° 4' 30'' | 54.14 | 710599.66 | 2496182.36 |

Планировочный элемент 71

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 0° 19' 54'' | 48.38 | 710416.74 | 2496067.22 |
| 2 | 0° 58' 42'' | 44.51 | 710465.12 | 2496067.5 |
| 3 | 359° 50' 30'' | 43.42 | 710509.62 | 2496068.26 |
| 4 | 1° 13' 15'' | 49.75 | 710553.04 | 2496068.14 |
| 5 | 91° 31' 43'' | 95.21 | 710602.78 | 2496069.2 |
| 6 | 181° 27' 23'' | 186.5 | 710600.24 | 2496164.38 |
| 7 | 271° 28' 3'' | 42.95 | 710413.8 | 2496159.64 |
| 8 | 272° 7' 47'' | 49.51 | 710414.9 | 2496116.7 |

Планировочный элемент 72

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 0° 32' 7'' | 83.48 | 710613.08 | 2496328.92 |
| 2 | 92° 34' 26'' | 94.42 | 710696.56 | 2496329.7 |
| 3 | 182° 33' 7'' | 81.3 | 710692.32 | 2496424.02 |
| 4 | 271° 14' 24'' | 91.5 | 710611.1 | 2496420.4 |

Планировочный элемент 73

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 1° 42' 34'' | 189.06 | 710618.28 | 2496182.92 |
| 2 | 3° 45' 37'' | 55.2 | 710807.26 | 2496188.56 |
| 3 | 92° 58' 45'' | 30.4 | 710862.34 | 2496192.18 |
| 4 | 182° 17' 12'' | 35.09 | 710860.76 | 2496222.54 |
| 5 | 114° 5' 54'' | 41.15 | 710825.7 | 2496221.14 |
| 6 | 181° 43' 56'' | 191.87 | 710808.9 | 2496258.7 |
| 7 | 270° 56' 59'' | 69.99 | 710617.12 | 2496252.9 |

Планировочный элемент 74

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 1° 31' 1'' | 189.63 | 710619.96 | 2496072.18 |
| 2 | 90° 12' 31'' | 93.42 | 710809.52 | 2496077.2 |
| 3 | 181° 42' 44'' | 190.77 | 710809.18 | 2496170.62 |
| 4 | 270° 54' 7'' | 92.75 | 710618.5 | 2496164.92 |

Планировочный элемент 75

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 180° 12' 12'' | 101.44 | 709460.56 | 2496166.48 |
| 2 | 273° 36' 45'' | 7.94 | 709359.12 | 2496166.12 |
| 3 | 269° 57' 17'' | 76.04 | 709359.62 | 2496158.2 |
| 4 | 269° 46' 48'' | 20.84 | 709359.56 | 2496082.16 |
| 5 | 2° 55' 17'' | 94.18 | 709359.48 | 2496061.32 |
| 6 | 5° 42' 38'' | 10.05 | 709453.54 | 2496066.12 |
| 7 | 89° 55' 57'' | 17 | 709463.54 | 2496067.12 |
| 8 | 92° 5' 10'' | 82.41 | 709463.56 | 2496084.12 |

Планировочный элемент 76

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 181° 51' 15'' | 61.19 | 709461.32 | 2495125.78 |
| 2 | 270° 1' 25'' | 289.88 | 709400.16 | 2495123.8 |
| 3 | 1° 48' 1'' | 64.93 | 709400.28 | 2494833.92 |
| 4 | 90° 45' 47'' | 289.85 | 709465.18 | 2494835.96 |

Планировочный элемент 77

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 181° 51' 30'' | 57.97 | 709379.82 | 2495123.14 |
| 2 | 270° 0' 0'' | 289.78 | 709321.88 | 2495121.26 |
| 3 | 1° 47' 8'' | 57.77 | 709321.88 | 2494831.48 |
| 4 | 89° 57' 38'' | 289.86 | 709379.62 | 2494833.28 |

Планировочный элемент 78

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 181° 52' 25'' | 61.17 | 709300.96 | 2495120.6 |
| 2 | 270° 2' 22'' | 289.7 | 709239.82 | 2495118.6 |
| 3 | 1° 48' 6'' | 61.07 | 709240.02 | 2494828.9 |
| 4 | 90° 1' 11'' | 289.78 | 709301.06 | 2494830.82 |

Планировочный элемент 79

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 181° 50' 56'' | 61.37 | 709219.26 | 2495117.94 |
| 2 | 269° 59' 32'' | 289.64 | 709157.92 | 2495115.96 |
| 3 | 1° 48' 2'' | 61.11 | 709157.88 | 2494826.32 |
| 4 | 89° 56' 26'' | 289.7 | 709218.96 | 2494828.24 |

Планировочный элемент 80

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 1° 51' 44'' | 60.93 | 709400.16 | 2495143.82 |
| 2 | 90° 45' 31'' | 290.05 | 709461.06 | 2495145.8 |
| 3 | 181° 51' 47'' | 57.21 | 709457.22 | 2495435.82 |
| 4 | 270° 1' 25'' | 290.14 | 709400.04 | 2495433.96 |

Планировочный элемент 81

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 1° 51' 30'' | 57.97 | 709321.88 | 2495141.28 |
| 2 | 89° 57' 52'' | 290.16 | 709379.82 | 2495143.16 |
| 3 | 181° 51' 10'' | 58.15 | 709380 | 2495433.32 |
| 4 | 270° 0' 0'' | 290.16 | 709321.88 | 2495431.44 |

Планировочный элемент 82

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 1° 51' 17'' | 61.17 | 709239.82 | 2495138.64 |
| 2 | 90° 1' 11'' | 290.14 | 709300.96 | 2495140.62 |
| 3 | 181° 51' 9'' | 61.25 | 709300.86 | 2495430.76 |
| 4 | 270° 2' 8'' | 290.14 | 709239.64 | 2495428.78 |

Планировочный элемент 83

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 1° 50' 49'' | 61.43 | 709157.88 | 2495135.98 |
| 2 | 89° 56' 13'' | 290.16 | 709219.28 | 2495137.96 |
| 3 | 181° 51' 22'' | 61.75 | 709219.6 | 2495428.12 |
| 4 | 270° 0' 0'' | 290.14 | 709157.88 | 2495426.12 |

Планировочный квартал 84

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Дир.угол | Длина | X | Y |
| 1 | 101° 45' 53'' | 39.53 | 710026.54 | 2494719 |
| 2 | 101° 13' 26'' | 39.15 | 710018.48 | 2494757.7 |
| 3 | 182° 36' 16'' | 223.59 | 710010.86 | 2494796.1 |
| 4 | 271° 23' 8'' | 77.74 | 709787.5 | 2494785.94 |
| 5 | 2° 36' 9'' | 237.4 | 709789.38 | 2494708.22 |