

**Проект планировки**

**территории района Шарапы**

**г. Березники**

**Том 1. Положения о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения**

**Екатеринбург**

**2014**

ДСП

ДСП

**Положения о размещении объектов капитального строительства на территории района Шарапы**

**г. Березники**

Заказчик: *Администрация города Березники, Управление архитектуры и градостроительства*

Договор: *Муниципальный контракт от 04 марта 2014 года № 0156300046613000590-01 «Разработка проекта планировки территории совмещенного с проектом межевания территории района Шарапы для размещения малоэтажной застройки с целью предоставления земельных участков многодетным семьям»*

Исполнитель: *ООО «ПрофГеоПроект»*

|  |  |
| --- | --- |
| Директор | Латыпов Р.Р. |

**Екатеринбург**

**2014**

**Авторский коллектив**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Должность*** | ***ФИО*** | ***Подпись*** |
| Вед. специалист | Толстова М.В. |  |
| Инженер | Геппер Е.О. |  |
| Инженер | Петрова Л.А. |  |
| Архитектор | Будина О.Д. |  |
| Техник-архитектор | Алламуратова А.Г. |  |

Оглавление

[Введение 5](#_Toc392755647)

[Проектное использование территории 7](#_Toc392755648)

[Расчет численности населения 11](#_Toc392755649)

[Жилищное строительство 11](#_Toc392755650)

[Предложения по организации системы социального и культурно-бытового обслуживания населения 11](#_Toc392755651)

[Инженерная инфраструктура 12](#_Toc392755652)

[Транспортная инфраструктура 14](#_Toc392755653)

[Состояние окружающей среды 22](#_Toc392755654)

[Планировочные ограничения от проектируемых объектов 23](#_Toc392755655)

[Основные технико-экономические показатели проекта 25](#_Toc392755656)

# Введение

Проект планировки территории, совмещенный с проектом межевания территории района Шарапы для размещения малоэтажной застройки с целью предоставления земельных участков многодетным семьям в г. Березники (далее проект планировки района Шарапы) разработан организацией ООО «ПрофГеоПроект» в рамках выполнения муниципального контракта от 04.03.2014 г. № 0156300046613000590-01.

При подготовке проекта планировки использовались:

* Планово-картографический материал М 1:2000, выполненный в 2014 г. ООО "Гражданпроект";
* Правила землепользования и застройки в городе Березники, утвержденные решением Березниковской городской Думы от 31.07.2007 №325 (в действующей редакции);
* Генеральный план города Березники, утвержденный решением Березниковской городской Думы от 31.01.2006 г.

Нормативные акты, использованные при подготовке проекта планировки района Шарапы:

* Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ (принят ГД ФС РФ 22.12.2004 г., действ. ред. от 02.04.2014 г.);
* Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ (принят ГД ФС РФ 28.09.2001, действ. ред. от 28.12.2013 г.);
* Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ (в ред. Федерального закона от 28.12.2013 г. № 396-ФЗ);
* СП 42.13330.2011 Свод правил Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*;
* Санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
* Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации, утвержденная постановлением Государственного комитета РФ по строительству и ЖКХ №150 от 29.10.2002 г.;
* Федеральный закон от 21.12.2004 г. №172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» (действ. ред. с посл. изм. от 07.06.2013 №108-ФЗ);
* Федеральный закон от 24.07.2007 г. №221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» (действ. ред. с посл. изм. от 02.07.2013 № 185-ФЗ);
* СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\* (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 г. № 626);
* СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование (приняты и введены в действие Постановлением Госстроя РФ от 26.06.2003 г. № 115);
* СНиП 41-02-2003. Тепловые сети. (приняты Постановлением Госстроя РФ от 24.06.2003 г. № 110);
* СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территории от затопления и подтопления. (утв. Постановлением Госстроя СССР от 19.09.1985 г. № 154);
* СП 47.13330.2012 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» (утв. Приказом Госстроя России от 10.12.2012 г. № 83/ГС);
* Свод правил СП 131.13330.2012 Строительная климатология актуализированная версия СНиП 23-01-99\* ((утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 г. № 275);
* СП 30-102-99 Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства (принят Постановлением Госстроя России от 30.12.1999 г. № 94);
* СНиП 31-06-2009. Общественные здания и сооружения. (утв. Приказом Минрегиона РФ от 01.09.2009 г. № 390);
* СП 62.13330.2011 Свод правил Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42.01.2002 (утв. Приказом Минрегиона РФ от 27.12.2010 г. № 780, в ред. Изменения №1, утв. Приказом Минрегиона России от 10.12.2012 г. № 81/ГС);
* Правила охраны газораспределительных сетей (утв. Постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 г. № 878, ред. от 22.12.2011 г.);
* СП 31.13330.2012. «Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*» (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 г. № 635/14);
* СП 32.13330.2012. «Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85» (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 г. № 635/11);
* СП 34.13330.2012 «Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85\*» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 г. № 266);
* «СП 20.13330.2011. Свод правил. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*» (утв. Приказом Минрегиона РФ от 27.12.2010 г. № 787);
* Норматив градостроительного проектирования «Планировка территории для размещения линейных объектов», утвержденный Приказом Министерства регионального развития Пермского края в 2012 г.;
* Закон Пермского края от 14.09.2011 г. № 805-ПК «О градостроительной деятельности в Пермском крае».

## Проектное использование территории

Рассматриваемая территория предназначена для размещения земельных участков с целью предоставления многодетным семьям. В проекте планировки заложен принцип комплексности застройки района Шарапы – строительство жилых кварталов, предусматриваемых к передаче в частную собственность, и территорий общего пользования для размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктуры.

Архитектурно-планировочное решение

Планировочная структура района Шарапы решена в увязке со сложившейся геометрической организацией всего города Березники. Планировка района выполнена в соответствии с генеральным планом города и главным образом направлена на повышение эффективности использования территории путем организации малоэтажной застройки, обеспечения территории объектами инженерной и транспортной инфраструктуры, размещения максимального количества земельных участков для предоставления многодетным семьям.

В основе градостроительного каркаса района Шарапы г. Березники – регулярная прямоугольная сетка улиц, обеспечивающая:

* минимальные временные затраты на транспортные связи внутри микрорайона;
* рациональное и наиболее эффективное использование территории района Шарапы г. Березники;
* удобство и экономичность прокладки инженерных сетей.

Проектирование улично-дорожной сети района Шарапы г. Березники было выполнено в соответствии с нормативными показателями размеров красных линий по СП 42.13330.2011.

Планировочная организация района Шарапы отличается геометрической строгостью с четким делением территории на следующие функциональные зоны: жилую зону; общественно-деловую зону; зону инженерной инфраструктуры; зону транспортной инфраструктуры; зону общего пользования.

Жилые зоны

Жилая зона представлена зоной малоэтажных индивидуальных жилых домов с приусадебными земельными участками сельского типа.

Зона включает в себя земельные участки, планируемые для размещения индивидуального жилищного строительства.

Рекомендуемый прием усадебной застройки – линейная двурядная застройка. Общее количество земельных участков, размещаемых в проекте составляет 552 земельных участка, в том числе:

* на незалесенной территории – 175 земельных участков;
* на залесенной территории – 377 земельных участков.

Здания вдоль улиц и проездов размещают по линии застройки, которая отступает от красной линии вглубь территории на 5 м (в соответствии с Правилами землепользования и застройки). Полосу между красной линией и линией застройки необходимо использовать под защитное озеленение.

Озеленение индивидуального участка рекомендуется увязывать с его планировкой. В палисаднике рекомендуется высаживать цветущие кустарники, многолетние и однолетние цветы. Фруктовые деревья следует высаживать так, чтобы они не закрывали дом и не затеняли окон. Озеленяя ограды со стороны улицы, глухие стены зданий, крыльца, веранды, беседки, использовать вьющиеся растения. Для ограждения участка со стороны улицы и от соседних участков следует высаживать живую изгородь высотой не более 1-1,5 м.

Хозяйственную часть территории индивидуального участка следует размещать рядом с жилым домом. Индивидуальные сараи и погреба лучше блокировать, располагая в глубине участка.

Принятое в проекте решение направлено на достижение максимального социального и экологического комфорта проживания населения.

Проектирование территории жилой застройки решено в увязке с характером существующего планировочного решения района Шарапы города Березники, ландшафтными и микроклиматическими условиями территории (преобладающее направление ветра, особенности инсоляции), спецификой благоустройства (масштаб, камерность восприятия).

Зона сельскохозяйственного использования представлена сохраняемыми земельными участками предприятия ООО «Агрофирма Суханово».

Зона инженерной инфраструктуры – представлена участками под сохраняемыми и проектируемыми сооружениями инженерной инфраструктуры.

Зона общего пользования

Зона общего пользования сформирована улицами, проездами, зелеными насаждениями и является связующей тканью всех перечисленных выше зон района Шарапы г. Березники.

Итак, было рассмотрено несколько вариантов по проектированию планировочной структуры района Шарапы г. Березники. В настоящем варианте предложено:

* Проектирование улично-дорожной сети с целью достижения высокой степени связности территории и с учетом нормативных показателей и технических регламентов по радиусам поворота улиц;
* Проектирование красных линий в соответствии с нормативными показателями;
* Функциональное зонирование территории района Шарапы с выделением 5-ти основных функциональных зон (жилая зона, общественно-деловая зона, зона инженерной инфраструктуры; зона сельскохозяйственного использования, зона общего пользования);
* Размещение индивидуальной жилой застройки усадебного типа: 552 проектируемых жилых домов, общей площадью каждый не менее 130,0 м2;
1. Размещение в границах микрорайона трех проектируемых магазинов смешанных товаров и проектируемой аптеки;
2. Размещение в границах микрорайона 2 детских садов на 255 мест.

В результате реализации представленного проектного предложения площадь района Шарапы города Березники останется неизменной и составит 151,1 га. Структура планируемого функционального зонирования района Шарапы приведена в таблице 1.

Проектный баланс территории района Шарапы г. Березники

Таблица 1

| **№ п/п** | **Наименование территории** | **Площадь, га/%** |
| --- | --- | --- |
|  | ***Общая площадь земель в границах проектирования*, в том числе:** | ***151,1******100,0*** |
| **1** | ***Жилые зоны*, *из них:*** | ***89,5******59,2*** |
| 1.1 |  Зона малоэтажных индивидуальных жилых домов с приусадебными земельными участками сельского типа  | 89,559,5 |
| **2** | ***Общественно-деловые зоны, из них:*** | ***3,4******2,3*** |
| 2.1 | Общественно-деловая зона микрорайонов; | 0,90,6 |
| 2.2 | Зона спортивных комплексов и сооружений; | 1,00,7 |
| 2.3 | Зона детских дошкольных учреждений, общеобразовательных школьных и внешкольных учреждений; | 1,51,0 |
| **3** | ***Зоны сельскохозяйственного использования:*** | **6,4****4,2** |
| 3.1 | Зона сельскохозяйственных угодий | 3,82,5 |
| 3.2 | Зона сельскохозяйственных объектов | *2,6**1,7* |
| **4** | ***Зоны инженерной инфраструктуры*** | ***0,2******0,1*** |
| **5** | ***Зона общего пользования*** | ***51,6******34,2*** |
|  | - озеленение общего пользования; | 5,93,9 |
|  | - улицы, дороги. | 45,730,3 |

## Расчет численности населения

Численность населения, размещаемого в проекте, рассчитана, исходя из количества семей и среднего размера домохозяйства. Размер среднего домохозяйства принят в размере 5,0 чел/семью, в соответствии с заданием на проектирование. Таким образом, численность населения, размещаемого в проекте, составляет 2825 человека.

## Жилищное строительство

В соответствии с Генеральным планом города Березники, утвержденным Решением Березниковской городской Думы от 31.01.2006 г., на территории города запланировано довести к 2025 г. показатель обеспеченности общей площадью до размера не менее 26,0 м2/человека.

Общая площадь жилого фонда, размещаемого в проекте, составляет 73235,1 м2, в том числе:

* проектируемая усадебная застройка – 71760,0 м2;
* реконструируемая застройка – 1475,1 м2.

Проектом предлагается реконструировать существующий жилой фонд с целью повышения качества жизни жителей.

При условии выполнения задач, поставленных проектом планировки, средняя обеспеченность населения района Шарапы жилым фондом к 2025 году составит 26,0 м2/чел.

## Предложения по организации системы социального и культурно-бытового обслуживания населения

Потребность в учреждениях социального и культурно-бытового обслуживания населения определена, исходя из прогнозируемой численности населения проектируемого района. Расчет выполнен в соответствии с СП 42.13330.2011 (Приложение Ж).

Предложения по размещению объектов социального и культурно-бытового обслуживания представлены в таблице  2.

Предложения по размещению объектов социального и культурно-бытового обслуживания

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объекта** | **Количество** | **Место размещения** |
| 1 | Дошкольное образовательное учреждение, мест | 2х255 | 1. Перекресток улиц Проектная 17 и Проектная 13;2. улица Проектная 25. |
| 2 | Магазин смешанных товаров, м2 торговой площади | 3х94,2 | 1. Перекресток улиц Проектная 7 и Проектная 20;2. Перекресток улиц Проектная 11 и Проектная 14;3. Перекресток улиц Проектная 33 и Проектная 36 |
| 3 | Аптека | 1х1 | Перекресток улиц Проектная 4и Проектная 24 |
| 4 | Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий, м2 | 1х226,0 | ул. Проектная 20 |

В соответствии с Техническим заданием, размещение общеобразовательной школы не предусматривается.

## Инженерная инфраструктура

В настоящем проекте произведен анализ существующих источников, выявлены проблемы объектов инженерной инфраструктуры и предложены мероприятия по их устранению. При принятии решений учитывалось удобство расположения объектов инженерного обеспечения для жителей города. Инженерное оборудование рассматриваемой территории производилось в полной увязке со сложившейся системой города и рассматривалось как единое целое для всего населенного пункта. Основная задача принятых решений – обеспечение комфортного проживания в существующей и проектной застройке, благоустройство застройки города. Цель достигалась путем соблюдения требований градостроительной документации. Итогом предлагаемых мероприятий должна стать развитая инженерная инфраструктура населенного пункта.

Водоснабжение

Подача воды в правобережную часть, где находится р-н Шарапы, осуществляется по водоводу диаметром 600 мм, подключенному к Усольскому водоводу, а также имеющему переключение к параллельному водоводу «Сурмог». Он проходит через р. Каму по мосту и далее до правобережного узла III подъема.

Настоящим проектом предполагается обеспечение всей проектной застройки централизованной системой водоснабжения с вводом системы в дом.

Трассировка водопроводной сети предусмотрена с подключением необеспеченных кварталов к существующей городской сети водоснабжения.

Сохранение частных источников водоснабжения – скважин и шахтных колодцев возможно только в целях технического водоснабжения – полива, поения скота, пожаротушения.

Хранение пожарного запаса воды и запаса воды для регулирования неравномерности водопотребления предлагается в городских противопожарных резервуарах.

Хозяйственно-бытовая канализация

Настоящим проектом предусмотрено полное обеспечение застройки отводом бытовых стоков через городскую систему хозяйственно-бытовой канализации на очистные сооружения г. Березники.

Отвод бытовых стоков преимущественно решен самотечными коллекторами. В связи с холмистым рельефом местности необходимо устройство напорных участков.

Диаметры самотечных коллекторов – 160 - 200 мм, напорных – 110 мм.

Устройство предусмотренной самотечной хозяйственно-бытовой системы возможно после мероприятий по изменению рельефа местности, описанных в разделе «Инженерная подготовка».

Трассировка канализационных коллекторов, размещение насосных станций и камер гашения напора приведены на графических материалах «Схема размещения объектов инженерно-технического обеспечения территории. Водоснабжение и водоотведение».

Теплоснабжение

Проектом предлагается сохранение сложившихся систем отопления. Для теплоснабжения существующей и перспективной индивидуальной застройки предлагаются автономные источники, работающие на газообразном топливе, для этого необходим перевод на газообразное топливо существующих индивидуальных источников, работающих на угле/дровах/мазуте.

Для проектируемой секционной застройки и новых объектов соцкультбыта предлагаются модульные котельные, устанавливаемые для каждого здания.

Газоснабжение

Для существующей и перспективной застройки предусматривается оборудование газовыми плитами, водонагревателями, а так же отопительными установками, работающими на газе.

Проектом предусмотрено полное обеспечение централизованной системой проектной и существующей застройки.

Трассировка газопровода 0,6 МПа, местоположение ГРПШ приведены на графических материалах «Схема размещения объектов инженерно-технического обеспечения территории р. Шарапы, г. Березники. Энергоснабжение».

Электроснабжение

Проектом предлагается подключить запроектированную застройку к существующей сети низкого напряжения 0,4 кВ.

Трассировка линий электропередач 6 кВ, размещение ТП 6/0,4 кВ, а также мероприятия по электроснабжению приведены на графических материалах «Схема размещения объектов инженерно-технического обеспечения территории р. Шарапы, г. Березники. Энергоснабжение».

Телефонизация и радиофикация

Предлагается обеспечение проектного района:

* сотовой связью - от базовых станций сотовой связи;
* фиксированной связью – от существующей автоматических телефонных станций (АТС);
* радиосвязь предлагается осуществлять через эфирное вещание.

## Транспортная инфраструктура

В основу проектного развития транспортной инфраструктуры района Шарапы г. Березники положены предложения Генерального плана округа. Настоящим разделом рассмотрены вопросы: развития улично-дорожной сети, хранения индивидуальных транспортных средств, развития системы обслуживания транспортных средств.

*Предложения по развитию улично-дорожной сети*

В целях достижения связанности района Шарапы с внешними автодорогами и сложившейся улично-дорожной сетью г. Березники проектом планировки предлагается:

* Строительство улиц на территории района Шарапы по регулярному типу;
* Проектирование улично-дорожной сети района Шарапы в соответствии с нормативными размерами красных линий;
* Проектирование улично-дорожной сети с учетом нормативных показателей и требований технических регламентов по радиусам поворота улиц и дорог;
* Асфальтирование всей улично-дорожной сети района Шарапы г. Березники.

Характеристика сохраняемой и проектируемой улично-дорожной сети района Шарапы г. Березники представлена в таблице 3.

Характеристика сохраняемой и проектируемой улично-дорожной сети района Шарапы г. Березники

Таблица 3

| **№** | **Наименование улицы** | **Категория** | **Покрытие** | **Число полос движения** | **Ширина дорожного полотна** | **Ширина в красных линиях** | **Протяженность, км** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Механизаторов | Улица в жилой застройке  | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 24,3 | 830,113 |
| 2 | Дорожная | Проезд | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 10 | 199,255 |
| 3 | Проектная 1 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 717,305 |
| 4 | Проектная 2 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 742,488 |
| 5 | Проектная 3 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 483,011 |
| 6 | Проектная 4 | Магистральная улица районного значения | асфальтобетон | 4 | 14,0 | 40 | 1995,582 |
| 7 | Проектная 5 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 382,578 |
| 8 | Проектная 6 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 101,057 |
| 9 | Проектная 7 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 612,221 |
| 10 | Проектная 8 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 280,400 |
| 11 | Проектная 9 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 310,084 |
| 12 | Проектная 10 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 859,301 |
| 13 | Проектная 11 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 510,266 |
| 14 | Проектная 12 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 580,187 |
| 15 | Проектная 13 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 580,019 |
| 16 | Проектная 14 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 278,531 |
| 17 | Проектная 15 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 107,670 |
| 18 | Проектная 16 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 200,614 |
| 19 | Проектная 17 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 860,059 |
| 20 | Проектная 18 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 99,598 |
| 21 | Проектная 19 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 726,476 |
| 22 | Проектная 20 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 1490,817 |
| 23 | Проектная 21 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 754,594 |
| 24 | Проектная 22 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 310,258 |
| 25 | Проектная 23 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 364,953 |
| 26 | Проектная 24 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 873,204 |
| 27 | Проектная 25 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 364,964 |
| 28 | Проектная 26 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 264,947 |
| 29 | Проектная 27 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 265,064 |
| 30 | Проектная 28 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 365,088 |
| 31 | Проектная 29 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 101,616 |
| 32 | Проектная 30 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 490,7 |
| 33 | Проектная 31 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 20 | 150,507 |
| 34 | Проектная 32 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 25 | 213,991 |
| 35 | Проектная 33 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 25 | 889,729 |
| 36 | Проектная 34 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 25 | 305,315 |
| 37 | Проектная 35 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 25 | 785,830 |
| 38 | Проектная 36 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 25 | 591,554 |
| 39 | Проектная 37 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 25 | 305,272 |
| 40 | Проектная 38 | Улица в жилой застройке | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 25 | 412,015 |
| 41 | Проезд 1 | Проезд | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 10 | 59,872 |
| 42 | Проезд 2 | Проезд | асфальтобетон | 2 | 6,0 | 10 | 75,130 |
| **Итого:** | **20062,12** |

Общая протяженность улично-дорожной сети района Шарапы г. Березники составит 20062,12 км, в том числе улицы с твердым дорожным покрытием – 20062,12км (100%).

Проектом предлагается организация тротуаров и системы отвода дождевых стоков.

Пешеходное движение организовано по всем улицам района Шарапы г. Березники, что значительно сокращает временные затраты на перемещение населения к объектам пешеходного тяготения.

*Предложения по расчету уровня автомобилизации*

На расчетный срок (2035 г.) проектом предлагается принять следующие показатели:

* Показатель уровня автомобилизации – 250 легковых автомобилей на 1000 человек;
* Численность населения района Шарапы г. Березники: 2985 человека.
* Показатель «Общее количество автомобилей» по району Шарапы г. Березники – 746 легковых автомобилей.

Предложения по хранению индивидуальных транспортных средств

В зоне проектируемой усадебной жилой застройки района Шарапы г. Березники хранение индивидуальных транспортных средств предполагается осуществлять на приусадебных участках.

Кроме того проектом предлагается:

* организация парковки вблизи проектируемых объектов торговли и образовательных учреждений

Проектом планировки предусмотрено установление красных линий в границах района Шарапы г. Березники.

***Инженерная подготовка территории***

Мероприятия по инженерной подготовке территории жилого района Шарапы предлагаются в следующем составе:

* сплошная подсыпка и срезка грунта на локальных участках территории;
* вертикальная планировка и поверхностный водоотвод;
* озеленение территории.

Сплошная подсыпка и срезка грунта на локальных участках территории

На территории участка проектирования №1 в юго-восточной части в целях ликвидации бессточной котловины и обеспечения нормативного уклона поверхности для поверхностного водоотвода проектом предлагается частичная срезка грунта и сплошная подсыпка минеральным грунтом.

Срезка грунта потребуется на участке площадью около 3 га, сплошная подсыпка котловины – около 6 га, максимальная глубина котловины согласно отчету изыскателей 9,5 м.

На данном участке проектирования съемка недостаточная, точную границу срезки-отсыпки определить на этапе рабочего проектирования в соответствии с данными, полученными в результате более подробных инженерных изысканий.

*Вертикальная планировка и поверхностный водоотвод*

В основу проектных решений заложено высотное решение улиц (в том числе с учетом уже существующей застройки района Шарапы), обеспечение организованной системы поверхностного водоотвода и максимального сохранения существующего рельефа участков, благоприятных для строительства.

Район проектирования характеризуется соответствующими особенностями – холмистый, изрезанный рельеф, крутые высокие склоны долин, значительные уклоны земной поверхности. Вертикальная планировка территории решена в насыпи и выемке.

 По данным изысканиям на всей территории проектирования распространена «верховодка». В период изысканий (март 2014г.) подземные воды вскрыты в скважинах №№3,5,6,7,13 на глубине 0,7-1,8м от поверхности земли (абс.отм.168,82-203,48м) в песках мелких. На остальных участках, где подземные воды не встречены, в неблагоприятные периоды года, в условиях нарушенного поверхностного стока также возможно формирование кратковременного маломощного горизонта подземных вод типа «верховодка» на глубине 0,0-2,0м от поверхности земли. Почвенно-растительный слой и пески мелкие будут обводнены, водоупором будут служить подстилающие их суглинки. Образовавшаяся «верховодка» может вызывать подтопление инженерных сооружений, заболачивание территорий. В связи с этим вертикальная планировка в проекте решена, в основном, в существующих отметках и насыпи. Максимальное изменение рельефа территории участка (за исключением участка сплошной подсыпки и срезки грунта) – выемка глубиной 0.8 м и насыпь высотой 3.8 м. Упорядочение поверхностного водостока, принятое проектом, так же способствует препятствию образования «верховодки». При необходимости во время строительства следует предусматривать гидроизоляцию подвальных помещений здания, устройство дренажных систем. Не допускать обводнения и промораживания грунтов во избежание ухудшения их физико-механических свойств. На стадии строительства и эксплуатации сооружений следует осуществлять гидрогеологический мониторинг для контроля возможного процесса подтопления, своевременного предотвращения утечек из водонесущих коммуникаций и т.д.

Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории участка проектирования выполнена на топографической основе масштаба 1:1000 с сечением рельефа 2.0 м. На схеме показаны существующие и проектные отметки в точках перелома уклонов по осям проезжих частей улиц.

Для всех улиц в жилой застройке и главных улиц, формирующих улично-дорожную сеть жилого района Шарапы, проектом предусмотрен двускатный поперечный профиль.

Поверхностный водоотвод с территории предлагается осуществлять по уклонам вдоль бортовых камней, в связи с этим минимальный уклон по проезжей части 5‰. В пониженных местах (точки сбора) поверхностные воды собираются в водоприемные устройства закрытой сети дождевой канализации и направляются в очистные сооружения. Согласно Генеральному плану г.Березники ближайшие очистные сооружения будут расположены в районе будущего микрорайона Еврохим – 1,4 км на запад от жилого района Шарапы.

На расчетный срок протяженность ливневой канализации в границах района проектирования составит:

* закрытой самотечной – 2,365 км;
* закрытой напорной – 0,815  км.

Общая длина проектных улиц – 22294,522 м.

Проектируемые сооружения, а также мероприятия по инженерной подготовке территории приведены на «Схеме вертикальной планировки и инженерной подготовки территории».

Озеленение территории

В соответствии с природными условиями и принятыми планировочными решениями проекта планировки жилого района Шарапы наряду с сохранением существующих массивов древесно-кустарниковой растительности предусмотрено проектное благоустройство и озеленение территории.

Древесно-кустарниковые насаждения

В юго-восточной части участка проектирования №1 проектом предусматривается размещение небольшого сквера. Высаживать рекомендуется деревья и кустарники местных пород, такие как береза, осина, тополь, акация, роза-ругоза и другие.

Проектом также предусмотрено создание зеленых насаждений ограниченного пользования – озеленение участков общественных зданий. Территории общественных зданий озеленяются на 40%. По границам участков общественных зданий должны высаживать высокоствольные деревья.

Требуется посадка насаждений специального назначения. Это посадки зеленых насаждений вдоль проезжих частей улиц из высокоствольных деревьев и кустарников. Агротехника посадок и уход за зелеными насаждениями должны производиться по принятым для данного района условиям.

Основным временем посадок деревьев считается как весна – в мае, так и осень – в сентябре, октябре. Деревья-саженцы высаживаются в ямы размером 1,0\*1,0\*0,7 м. Деревья с комом высаживаются в ямы.

Кустарники в живую изгородь высаживаются через 0,35 м друг от друга в шахматном порядке, в случае 2-рядной живой изгороди – в траншеи размером 0,8\*0,6 м2. Кустарники в группы высаживаются в ямы размером 0,6\*0,6 м2.

При посадке деревьев и кустарников производится замена грунта растительной почвой до 50%.

Уход за молодыми посадками деревьев в первые годы состоит в следующем:

* Регулярный полив 3-4 раза в лето, из расчета 50 л на дерево в один прием;
* Устройство и рыхление приствольных лунок 3-4 раза в лето;
* Подкормка ослабленных экземпляров минеральными удобрениями.

Ежегодная профильная обрезка крон (секатором и сучкорезом), кроме того, необходимо производить вырезку сухих ветвей, удаление поросли, защиту от ожогов.

Уход за кустарниками сводится к следующему:

1. Стрижка живой изгороди.
2. Профильная обрезка групповых и одиночных посадок.
3. Прочистка с вырезкой сухих веток.
4. Прополка и рыхление приствольных лунок и канавок 2-3 раза в лето.
5. Полив 3 раза в лето из расчета:
* для живой изгороди 300 л на 100 п. м. на 1 прием;
* для одиночных посадок 30 л на куст;
* подкормка минеральных удобрений – 40 кг на 100 м2 за 1 прием, 3 раза за сезон.

Для озеленения застроенной территории жилого района Шарапы предлагается следующий ассортимент растительности:

* Деревья: береза бородавчатая, вязь, ива, липа мелколистная, ольха, черная и серая рябина обыкновенная, калина красная, тополь бальзамический, черемуха обыкновенная, яблоня сибирская.
* Кустарники: акация желтая, бересклет бородавчатый, калина обыкновенная, сирень, смородина.

Цветочные насаждения

Рекомендуемый ассортимент: маргаритки нарциссы, ромашки, колокольчики, петунья, портулок, астры, гвоздика, мальвы, ирисы, незабудки, лилия.

Для устройства цветников вносится растительная почва слоем 40 м.

Уход за цветниками слагается из следующих работ:

* Полив производится ежедневно 30-50 л на 1 м2 за один прием и только в вечернее время;
* Прополка должна производиться систематически с одновременным рыхлением почвы не менее 5-6 раз в лето;
* Подкормка цветов должна заключаться в рассыпке между растениями парникового перегноя слоем 2 см, поливка раствором навозной жижи и минеральных удобрений. Минеральные удобрения можно вносить и в сухом виде перед поливкой один раз в 2-3 недели.

## Состояние окружающей среды

Схема санитарной очистки территории города Березники муниципального района не разрабатывалась и не утверждалась.

Организация удаления твердых бытовых отходов

Результаты расчетов представлены в таблице 4.

Расчет объема твердых бытовых отходов, образующихся на территории

района Шарапы г. Березники

Таблица 4

| **№ п/п** | **Виды коммунальных отходов** | **Расчетная единица** | **Норма накопления** | **Объем** | **Итого****т /год****м3/год** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **кг/год** | **м3/год** |
| 1 | Отходы от индивидуальных жилых домов усадебного типа | на 1 чел. | 300 | 1,100 | 2825 | 847,5/3107,5 |
| 2 | Отходы от детского сада | на 1 место | 95 | 0,400 | 510 | 48,5/204,0 |
| 3 | Отходы от продовольственного магазина | на 1 кв. м торговой площади | 160 | 0,800 | 197,8 | 31,6/158,2 |
| 4 | Отходы от промтоварного магазина | на 1 кв. м торговой площади | 80 | 0,500 | 84,8 | 6,8/42,4 |
| 5 | Смет с 1 м2 твердых покрытий улиц, площадей и парков | на 1 кв. м площади | 5 | 0,008 | 342000 | 1710,0/2736,0 |
| **Итого:** | **2644,4/6248,1** |

При расчете количества контейнеров объем образующегося КГО (5%) вычитается из общего объема ТБО. Для сбора КГО предусматривается организация специально-оборудованных площадок, вывоз с которых осуществляется в соответствии с санитарными нормами по мере накопления отходов, но не реже одного раза в неделю. Результаты расчетов общих объемов ТБО и КГО, образуемых на территории района Шарапы представлены в таблице 5.

Результаты расчетов общих объемов ТБО и КГО, образуемых на территории

района Шарапы г. Березники

Таблица 5

| **№** | **Наименование показателя** | **Характеристика** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Общий объем твердых бытовых отходов мусора, м3: |  |
|  | - в год; | 6248,1 |
|  | - в день. | 17,1 |
| 2 | Объем контейнера ТБО, м3 | 0,75 |
| 3 | Расчетное количество контейнеров ТБО, шт. | 23 |
| 4 | Фактическое количество контейнеров ТБО, шт. | 0 |
| 5 | Потребное к размещению количество контейнеров ТБО с частотой вывоза не реже 1 раз в два дня, шт. | 46 |
| 6 | Общий объем КГО, м3: |  |
|  | - в год; | 312,4 |
|  | - в день. | 0,9 |
| 8 | Расчетное количество площадок КГО | 1 |
| 9 | Фактическое количество площадок для сбора КГО | 0 |
| 10 | Потребное к размещению количество площадок для сбора КГО | 1 |

Вывоз твердых бытовых отходов с территории проектом планировки предлагается осуществлять с частотой не реже 1 раз в 2 дня.

Организация удаления биологических отходов

Проектом планировки предлагается вывоз биологических и медицинских отходов на существующий инсинератор.

*Захоронение жителей*

На период разработки проекта планировки захоронение жителей города Березники осуществляется на существующее кладбище.

Площадь, необходимая для перспективного захоронения составит 0,7 га.

## Планировочные ограничения от проектируемых объектов

На территории района Шарапы в ходе проектирования были определены следующие виды ограничений, которые будут оказывать влияние на дальнейшее развитие планировочной структуры района: санитарные разрывы; охранные зоны; строительные ограничения.

Санитарные разрывы

Санитарные разрывы от площадок для мусоросборников

Санитарные разрывы устанавливаются в целях защиты населения от источников негативного воздействия. На территории района Шарапы санитарные разрывы были установлены от проектируемых газопроводов, газовых котельных, парковок, площадок для мусоросборников.

Зоны разрывов от магистральных газопроводов

Зоны санитарных разрывов от газопроводов устанавливаются в целях защиты населения от угрозы взрыва.

Размеры разрывов от газопроводов до жилых и общественных зданий приведены в таблице 6.

Зоны разрывов от газопроводов района Шарапы

Таблица 6

| **Наименование линейного объекта** | **Зона разрыва до жилых****и общественных зданий** |
| --- | --- |
| Газопроводы подземные высокого давления I-а кат., диаметр труб 700 мм | 200 м |

Санитарные разрывы от проектируемого ГРП

Санитарные разрывы от газопроводов устанавливаются в целях защиты населения от угрозы взрыва.

Санитарные разрывы от проектируемого ГРП до жилой застройки был установлен в размере 10 м.

Охранные зоны

Охранные зоны газопроводов

Охранная зона была установлена для проектируемого газорегуляторного пункта в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 м от границ указанного объекта.

Охранные зоны линий электропередач

Охранная зона проектируемой кабельной линии электропередач в размере 1 м.

Санитарно-защитные зоны

В настоящее время строительство жилья на территории прилегающей землям ООО «Агрофирма Суханово» невозможно вследствие наличия санитарно-защитной зоны.

Освоение данной территории возможно при выполнении одного из следующих мероприятий:

* вынос производственных территорий, занимаемых ООО «Агрофирма Суханово», за пределы проектируемого района;
* разработка проекта санитарно-защитной зоны от существующего предприятия, в котором обосновывается сокращение зоны негативного воздействия предприятия или предусматриваются мероприятия по его ослаблению.

# Основные технико-экономические показатели проекта

Таблица 7

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Ед. изм.** | **Современное состояние** | **Расчетный срок** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***1*** | ***Территории, в том числе:*** | *га* | *151,1* | *151,1* |
| *%* | *100* | *100* |
| 1.1 | Жилые территории, из них: | га | 3,4 | 89,5 |
| % | 2,3 | 59,2 |
| 1.1.1 | - зона малоэтажных индивидуальных жилых домов с приусадебными земельными участками сельского типа; | га | 3,4 | 89,5 |
| % | 2,3 | 59,2 |
| 1.2 | Территории сельскохозяйственного использования, в том числе: | га | 10,4 | 6,4 |
| % | 6,9 | 4,2 |
| 1.2.1 | - зона сельскохозяйственных угодий | га | 7,8 | 3,8 |
| % | 5,2 | 2,5 |
| 1.2.2 | - зона сельскохозяйственных объектов | га | 2,6 | 2,6 |
| % | 1,7 | 1,7 |
| 1.3 | Рекреационные территории, в том числе: | га | 135,2 | - |
| % | 89,4 | - |
| 1.3.1 | - древесно-кустарниковая растительность | га | 79,9 | - |
| % | 52,8 | - |
| 1.3.2 | - луга | га | 55,3 | - |
| % | 36,6 | - |
| 1.4 | Общественно-деловые зоны, в том числе: | га | - | 3,4 |
| % | - | 2,3 |
| 1.4.1 | - общественно-деловая зона микрорайонов | га | - | 0,9 |
| % | - | 0,6 |
| 1.4.2 | - зона спортивных комплексов и сооружений | га | - | 1,0 |
| % | - | 0,7 |
| 1.4.3 | - зона детских дошкольных учреждений, общеобразовательных школьных и внешкольных учреждений | га | - | 1,5 |
| % | - | 1,0 |
| 1.5 | Зона инженерной инфраструктуры | га | - | 0,2 |
| % | - | 0,1 |
| 1.6 | Территории общего пользования | га | 2,1 | 51,6 |
| % | 1,4 | 34,2 |
| ***2*** | ***Население*** |  |  |  |
| 2.1 | Численность населения  | чел. | 65 | 2825 |
| 2.2 | Плотность населения | чел\га | *0,4* | 18,7 |
| 2.3 | Плотность населения селитебных территорий | чел\га | *19,5* | 31,6 |
| ***3*** | ***Жилой фонд*** |  |  |  |
| 3.1 | Общая площадь жилого фонда, в том числе: | м2 | 1475,1 | 73235,1 |
| 3.1.1 | усадебная застройка; | м2 | 1475,1 | 73235,1 |
| 3.2 | Средняя обеспеченность населения жилым фондом | м2\чел. | 22,7 | 26,0 |
| 3.3 | Объем нового жилищного строительства, в том числе по типу: | м2 | *–* | 71760,0 |
| 3.3.1 | усадебная застройка; | м2 | – | 71760,0 |
| **4** | ***Объекты социально-бытового обслуживания населения*** |  |  |  |
| 4.1 | Детские дошкольные учреждения | место | - | 510 |
| 4.2 | Магазин смешанных товаров | м2 торговой площади |  |  |
|  |  |
| 4.3 | Аптека | объект | - | 1 |
| 4.4 | Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий | м2 общей площади | - | 226,0 |
| ***5*** | ***Транспортная инфраструктура*** |  |  |  |
| 5.1 | Протяженность улиц и проездов, в том числе: | км | 1,845 | 20062,12 |
| 5.1.1 | с твердым покрытием (асфальт); | км | - | 20062,12 |
| % | - | 100,0 |
| 5.1.2 | щебеночные; | км | 1,845 | - |
| *%* | 100,0 | - |
| 5.2 | Протяженность магистральной улицы районного значения | км | 0,963 | 1995,582 |
| 5.3 | Уровень автомобилизации  | авт./1000 жит | - | 250 |
| ***6*** | ***Инженерная инфраструктура и благоустройство территории*** |  |  |  |
| 6.1 | *Электроснабжение* |  |  |  |
| 6.1.1 | Общая протяженность сетей электроснабжения (реконструкция) | км | 3,02 | 6,02 (0,55) |
| 6.1.2 | Электроснабжение на коммунально-бытовые нужды | МВт ч/год | нет данных | 5282,8 |
| 6.2 | *Водоснабжение* |  |  |  |
| 6.2.1 | Среднесуточное водопотребление на 1 человека в жилой индивидуальной застройке | л/сут | – | 180,0 |
| 6.2.2 | Среднесуточное потребление общее на жилой район | м3/сут | нет данных | 842,98 |
| 6.2.3 | Общая протяженность водопроводных сетей (новое строительство) | км | 0,64 | 20,11 (20,11) |
| 6.2.4 | Расход воды на наружное пожаротушение | л/с | нет данных | 15,0 |
| 6.2.5 | Расход воды на внутреннее пожаротушение | л/с | нет данных | 5,0 |
| 6.2.6 | Общий расход воды на наружное и внутреннее пожаротушение в течение трёх часов | м3 | нет данных | 216,0 |
| 6.2.7 | Расход воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды в течение трёх часов | м3 | нет данных | 105,37 |
| 6.2.8 | Объем воды для регулирования неравномерности водопотребления | м3/сут | нет данных | 84,30 |
| 6.3 | *Водоотведение* |  |  |  |
| 6.3.1 | Системы водоотведения хозяйственно-бытовой канализации, в том числе: |  |  |  |
| 6.3.2 | - протяженность проектируемых сетей водоотведения; | км | – | 20,93 |
| 6.3.3 | - КНС. | объект | - | 10 |
| 6.3.4 | Объем среднесуточного водоотведения на 1 человека в жилой индивидуальной застройке | л/сут | нет данных | 180 |
| 6.3.5 | Объем бытовых стоков | м3/сутки | нет данных | 584,78 |
| 6.3.6 | Системы водоотведения ливневой канализации, в том числе: |  |  |  |
| 6.3.6.1 | - протяженность сетей ливневой канализации; | км | - | 3,18 |
| 6.3.6.2 | - локальные очистные сооружения. | объект | - | - |
| 6.4 | *Теплоснабжение* |  |  |  |
| 6.4.1 | Общая присоединенная нагрузка централизованного источника тепла (котельной) | Гкал/час | - | – |
| 6.4.2 | Общее теплопотребление | Гкал/час | – | 16,61 |
| 6.5 | *Газоснабжение* |  |  |  |
| 6.5.1 | ГРП | объект | - | 4 |
| 6.5.2 | Сети газоснабжения проектируемые | км | – | 3,37 |
| 6.5.3 | Проектное газопотребление | м3/час | – | 2180,41 |
| 6.6 | *Связь* |  |  |  |
| 6.6.1 | Охват населения сотовой и радиосвязью | % | – | 100 |
| 6.6.2 | Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования | номеров | нет данных | 759 |