|  |
| --- |
| **МЭРИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА**  **ПОСТАНОВЛЕНИЕ**  **От** 30.03.2018 **№** 1134 |

|  |
| --- |
| О проекте планировки территории, ограниченной ул. Тульской, рекой Тулой, ул. Сибиряков-Гвардейцев, ул. Петухова, ул. Хилокской, в Кировском и Ленинском районах |

В целях выделения элементов планировочной структуры, установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения объектов капительного строительства, в том числе объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, определения местоположения границ образуемых и изменяемых земельных участков, с учетом протокола публичных слушаний и заключения о результатах публичных слушаний, в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, решением Совета депутатов города Новосибирска от 24.05.2017 № 411 «О Порядке подготовки документации по планировке территории и признании утратившими силу отдельных решений Совета депутатов города Новосибирска», постановлением мэрии города Новосибирска от 27.12.2016 № 6000 «О подготовке проекта планировки территории, ограниченной ул. Тульской, рекой Тулой, ул. Сибиряков-Гвардейцев, ул. Петухова, ул. Хилокской, в Кировском и Ленинском районах», руководствуясь Уставом города Новосибирска, ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить проект планировки территории, ограниченной ул. Тульской, рекой Тулой, ул. Сибиряков-Гвардейцев, ул. Петухова, ул. Хилокской, в Кировском и Ленинском районах (приложение).

2. Департаменту строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска разместить постановление на официальном сайте города Новосибирска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3. Департаменту информационной политики мэрии города Новосибирска в течение семи дней со дня издания постановления обеспечить опубликование постановления.

4. Контроль за исполнением постановления возложить на заместителя мэра города Новосибирска – начальника департамента строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска.

|  |  |
| --- | --- |
| Исполняющий обязанности  мэра города Новосибирска | Г. П. Захаров |

Кучинская

2275337

ГУАиГ

Приложение

к постановлению мэрии

города Новосибирска

от 30.03.2018 № 1134

**ПРОЕКТ**

**планировки территории, ограниченной ул. Тульской, рекой Тулой,**

**ул. Сибиряков-Гвардейцев, ул. Петухова, ул. Хилокской,**

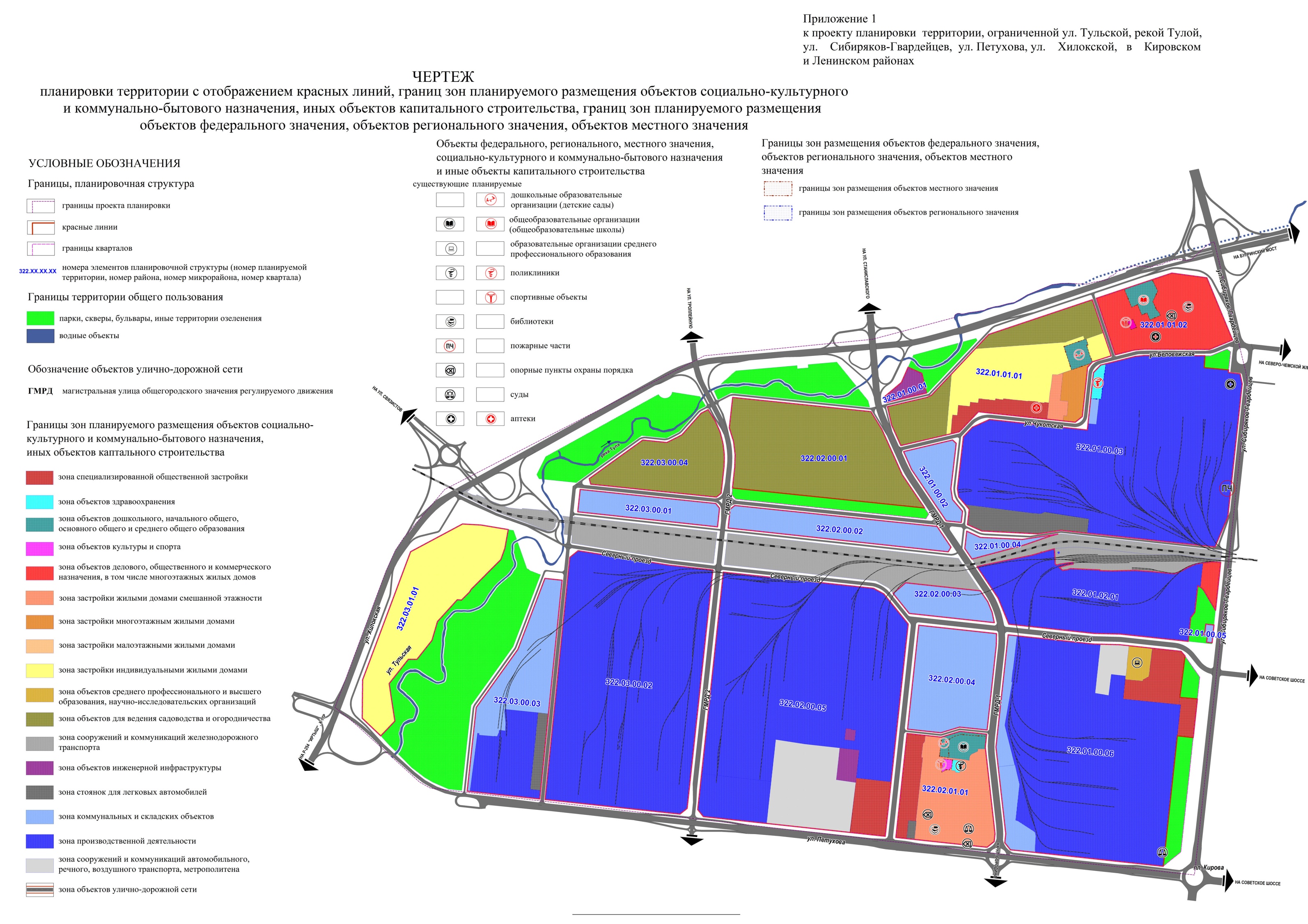
**в Кировском и Ленинском районах**

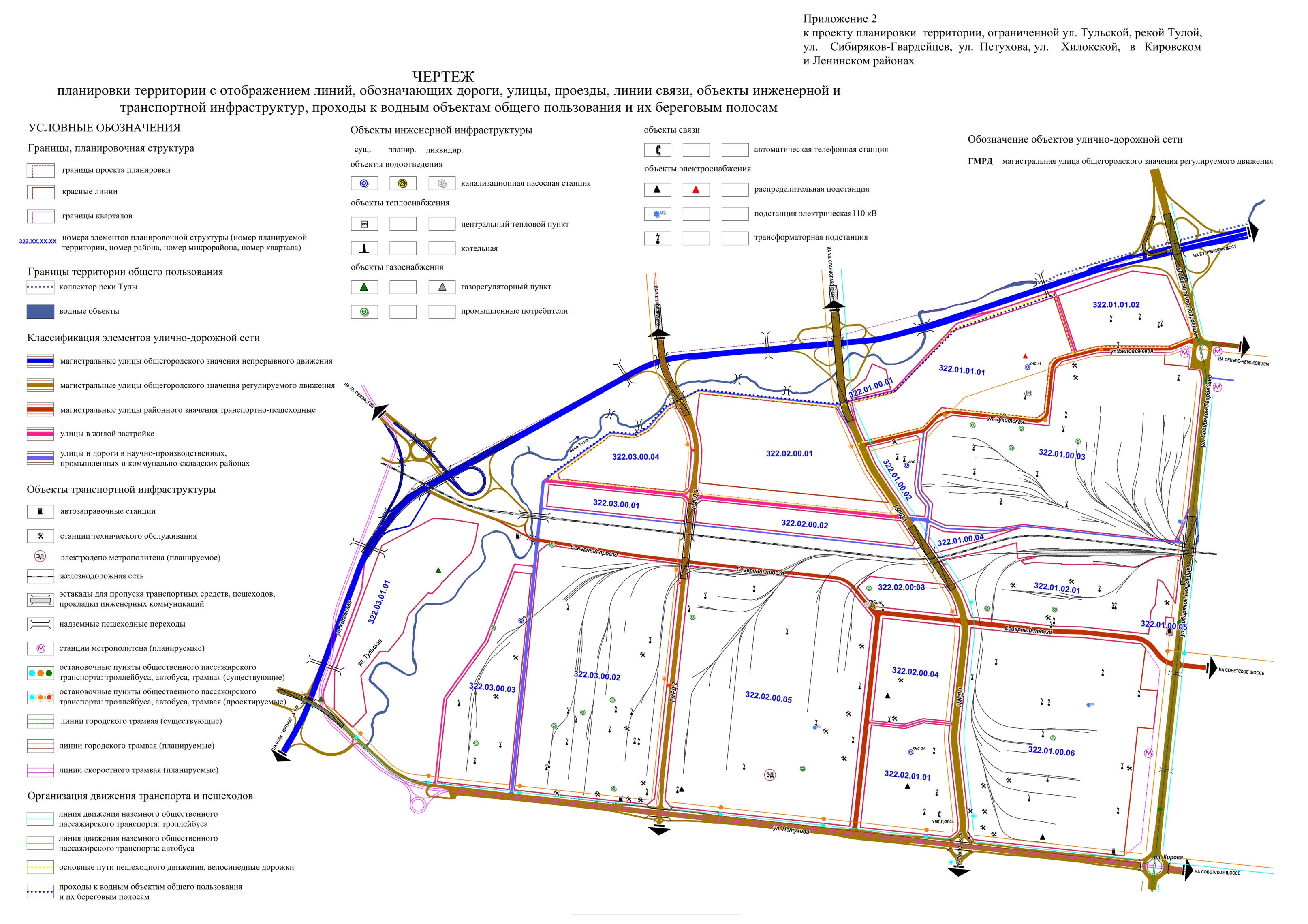
1. Чертеж планировки территории с отображением красных линий, границ зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства, границ зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения (приложение 1).

2. Чертеж планировки территории с отображением линий, обозначающих дороги, улицы, проезды, линии связи, объекты инженерной и транспортной инфраструктур, проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам (приложение 2).

3. Положения о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения, а также о характеристиках планируемого развития территории, в том числе плотности и параметрах застройки территории и характеристиках развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории (приложение 3).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_





Приложение 3

к проекту планировки территории, ограниченной ул. Тульской, рекой Тулой, ул. Сибиряков-Гвардейцев, ул. Петухова, ул. Хилокской, в Кировском и Ленинском районах

**ПОЛОЖЕНИЯ**

**о размещении объектов капитального строительства федерального,**

**регионального и местного значения, характеристиках планируемого**

**развития территории, в том числе плотности и параметрах застройки**

**территории и характеристиках развития систем социального,**

**транспортного обслуживания и инженерно-технического**

**обеспечения, необходимых для развития территории**

# 1. Характеристика современного использования

# планируемой территории

Проект планировки территории, ограниченной ул. Тульской, рекой Тулой, ул. Сибиряков-Гвардейцев, ул. Петухова, ул. Хилокской, в Кировском и Ленинском районах (далее – проект планировки) разработан в отношении территории, ограниченной ул. Тульской, рекой Тулой, ул. Сибиряков-Гвардейцев, ул. Петухова, ул. Хилокской, в Кировском и Ленинском районах (далее – планируемая территория).

Площадь планируемой территории составляет 882,25 га.

Планируемая территория включает в себя часть промышленной зоны Кировского района, кварталы жилой застройки, коммунально-складскую зону, а также зону застройки индивидуальными жилыми домами и участками для ведения садоводства и огородничества в пойме реки Тулы.

В настоящее время планируемая территория окружена важнейшими транспортными коммуникациями общегородского значения, которые связывают периферийные градостроительные образования (Затулинский жилой район, Северо-Чемской жилой район, рабочий поселок Краснообск, жилой район Левые Чемы) с центральной частью левобережья.

Планируемая территория включает, кроме собственно промышленной зоны (33,55 % территории), ряд микрорайонов жилой застройки (8,3 %), возникших некогда как селитебные районы при крупных предприятиях. Это жилые микрорайоны по ул. Беловежской и ул. Чукотской (население 5431 человек), ул. Палласа (население 4493 человека), ул. Хилокской (население 630 человек). Жилые кварталы характеризуются низкой плотностью населения и застройки: для многоэтажной застройки 95 человек/га при норме 250 - 420 человек/га. Индивидуальная жилая застройка по улицам Тульской, Суходольной, переулкам 1-му – 9-му Чукотским неблагоустроенна, обеспечена не всеми видами инженерных коммуникаций, часть территории расположена в зоне подтопления реки Тулы.

Плотность улично-дорожной сети составляет 1,49 км/кв. км, что не соответствует нормативным требованиям.

Протяженность улично-дорожной сети составляет всего 13,1 км, из них: магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения – 4,99 км, улицы и дороги местного значения – 8,11 км.

Уровень загрузки улиц Петухова, Сибиряков-Гвардейцев в настоящее время составляет 60 - 100 %, а на некоторых участках превысил 100 %. Кроме того, пропускная способность магистральной сети улиц значительно снижена в местах их пересечения.

В границах планируемой территории присутствуют все виды наземного общественного пассажирского транспорта: автобус, троллейбус и трамвай. Протяженность линий общественного пассажирского транспорта – 22,7 км, в том числе: трамвая – 6,6 км, троллейбуса – 6,6 км, автобуса – 9,5 км.

Существующий баланс использования планируемой территории представлен в таблице 1.

Таблица 1

Существующий баланс использования планируемой территории

| №  п/п | Вид использования | Площадь, га | Процент к итогу |
| --- | --- | --- | --- |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Жилые зоны, в том числе: | 73,25 | 8,3 |
| 1.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 47,83 | 5,42 |
| 1.2 | Зона застройки среднеэтажными жилыми домами | 13,06 | 1,48 |
| 1.3 | Зона застройки многоэтажными жилыми домами | 12,36 | 1,4 |
| 2 | Общественно-деловые зоны, в том числе: | 18,04 | 2,04 |
| 2.1 | Зона объектов делового, общественного и коммерческого назначения | 7,44 | 0,84 |
| 2.2 | Зона специализированной общественной застройки | 6,68 | 0,76 |
| 2.3 | Зона объектов здравоохранения | 0,74 | 0,08 |
| 2.4 | Зона объектов дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования | 3,18 | 0,36 |
| 3 | Производственные зоны, в том числе: | 353,22 | 40,04 |
| 3.1 | Зона коммунальных и складских объектов | 57,24 | 6,49 |
| 3.2 | Зона производственной деятельности | 295,98 | 33,55 |
| 4 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры, в том числе: | 266,84 | 30,24 |
| 4.1 | Зона сооружений и коммуникаций автомобильного, речного, воздушного транспорта, метрополитена | 22,97 | 2,6 |
| 4.2 | Зона сооружений и коммуникаций железнодорожного транспорта | 31,31 | 3,55 |
| 4.3 | Зона объектов инженерной инфраструктуры | 2,95 | 0,33 |
| 4.4 | Зона улично-дорожной сети | 209,61 | 23,76 |
| 5 | Зоны сельскохозяйственного использования, в том числе: | 159,29 | 18,06 |
| 5.1 | Зона ведения садоводства и огородничества | 159,29 | 18,06 |
| 6 | Парки, скверы, бульвары, иные территории озеленения | 7,21 | 0,82 |
| 7 | Водные объекты | 4,4 | 0,5 |
|  | Итого: | 882,25 | 100,00 |

# 2. Основные направления градостроительного развития территории

# 2.1. Основные положения

Проект планировки выполнен с учетом Генерального плана города Новосибирска, Правил землепользования и застройки города Новосибирска. Развитие планируемой территории предусматривается на расчетный срок до 2030 года.

Проект планировки выполнен с целью выделения элементов планировочной структуры, установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры (районов, микрорайонов, кварталов).

На планируемой территории формируется планировочная структура, состоящая из трех районов 322.01, 322.02, 322.03, которые делятся районными магистралями на микрорайоны с объектами первичного повседневного социально-бытового обслуживания населения и кварталы общественно-деловой, промышленной и коммунально-складской застройки, ограниченные красными линиями:

микрорайон 322.01.01 с кварталами 322.01.01.01, 322.01.01.02 в его составе, микрорайон 322.01.02 с кварталом 322.01.02.01 в его составе, а также с кварталами, ограниченными красными линиями, в границах которых отсутствует жилая застройка: 322.01.00.01, 322.01.00.02, 322.01.00.03, 322.01.00.04, 322.01.00.05, 322.01.00.06;

микрорайон 322.02.01 с кварталом 322.02.01.01 в его составе, а также с кварталами, ограниченными красными линиями, в границах которых отсутствует жилая застройка: 322.02.00.01, 322.02.00.02, 322.02.00.03, 322.02.00.04, 322.02.00.05;

микрорайон 322.03.01 с кварталом 322.03.01.01 в его составе, а также с кварталами, ограниченными красными линиями, в границах которых отсутствует жилая застройка: 323.03.00.01, 323.03.00.02, 323.03.00.03, 323.03.00.04.

# 2.2. Промышленная зона

Планируемая территория разделена на три района. Существующая жилая и общественно-деловая застройка сохраняется в кварталах 322.01.01.01, 322.01.01.02, 322.02.01.01, 322.03.01.01, а в целом планируемая территория занята преимущественно промышленной и коммунально-складской застройкой.

В кварталах 322.01.00.02, 322.01.00.03, 322.01.00.04, 322.01.00.06, 322.01.02.01, 322.02.00.03, 322.02.00.04, 322.02.00.05, 322.03.00.02, 322.03.00.03 на расчетный срок предприятия сохранят существующую специализацию. Проектом рекомендуется провести мероприятия по уточнению санитарно-защитных зон до жилой застройки, по сокращению санитарно-защитной зоны.

Кварталы 322.02.00.02, 322.03.00.01, занятые территориями садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений граждан, предлагается рассматривать как резерв для размещения предприятий коммунального и складского назначения V - IV классов санитарной опасности, а также сформировать проезд, отделяющий отвод железной дороги от кварталов коммунального и складского назначения.

**2.3. Границы зон планируемого размещения объектов**

**капитального строительства**

Проектом планировки устанавливаются границы зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства (далее – зоны планируемого размещения объектов капитального строительства). В зонах планируемого размещения объектов капитального строительства с уже существующими объектами предусматривается возможность дальнейшего развития планируемой территории с размещением новых объектов капитального строительства соответствующего назначения.

Проектом планировки выделены следующие границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства:

зона застройки жилыми домами смешанной этажности;

зона застройки многоэтажными жилыми домами;

зона застройки малоэтажными жилыми домами;

зона застройки индивидуальными жилыми домами;

зона объектов делового, общественного и коммерческого назначения, в том числе многоэтажных жилых домов;

зона специализированной общественной застройки;

зона объектов среднего профессионального и высшего образования, научно-исследовательских организаций;

зона объектов здравоохранения;

зона объектов дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования;

зона объектов культуры и спорта;

зона коммунальных и складских объектов;

зона производственной деятельности;

зона сооружений и коммуникаций железнодорожного транспорта;

зона сооружений и коммуникаций автомобильного, речного, воздушного транспорта, метрополитена;

зона объектов улично-дорожной сети;

зона объектов инженерной инфраструктуры;

зона стоянок для легковых автомобилей;

зона объектов для ведения садоводства и огородничества.

Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства предназначены для размещения новых объектов капитального строительства:

в зоне застройки жилыми домами смешанной этажности, зоне застройки многоэтажными жилыми домами и зоне застройки малоэтажными жилыми домами размещаются существующие и планируемые многоквартирные жилые дома с придомовыми территориями, автостоянками местного обслуживания. Предполагается возможность размещения как отдельно стоящих, так и расположенных в первых этажах жилых и общественных зданий объектов местного обслуживания населения: магазинов, объектов общественного питания, аптек, отделений почтовой связи, банков;

в зоне застройки индивидуальными жилыми домами размещаются существующие индивидуальные жилые дома;

в зоне объектов делового, общественного и коммерческого назначения, в том числе многоэтажных жилых домов, размещается многоэтажная жилая застройка, существующие общественные здания административного назначения и объекты торговли;

в зоне специализированной общественной застройки размещаются существующие и планируемые объекты общественного и делового управления, объекты торговли, культурного развития, банковской и страховой деятельности, общественного питания и другие объекты;

в зоне объектов среднего профессионального и высшего образования, научно-исследовательских организаций расположено учреждение среднего профессионального образования – государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский центр профессионального обучения в сфере транспорта»;

в зоне объектов здравоохранения размещаются государственное бюджетное учреждение здравоохранения Новосибирской области«Городская поликлиника № 22» общей врачебной практики расчетной вместимостью 100 посещений в смену (ул. [Палласа, 39](https://2gis.ru/novosibirsk/geo/141373143576395)) и планируемый объект здравоохранения;

в зоне объектов дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования размещаются существующие и планируемые дошкольные образовательные организации (детские сады) и общеобразовательные организации (общеобразовательные школы);

в составе зоны коммунальных и складских объектов размещаются сохраняемые производственные, складские и сервисные организации, канализационные насосные станции, могут размещаться новые организации аналогичного назначения с размером санитарно-защитной зоны не более 50 м, станции технического обслуживания автомобилей, автомобильные мойки;

в зоне производственной деятельности расположены промышленные организации;

в зоне сооружений и коммуникаций железнодорожного транспорта размещается путевое хозяйство железных дорог общего пользования с объектами обслуживания;

в зоне сооружений и коммуникаций автомобильного, речного, воздушного транспорта, метрополитена планируется строительство электродепо перспективной линии метрополитена;

в зоне объектов улично-дорожной сети, ограниченной красными линиями, размещаются элементы улиц и дорог: проезжая часть, тротуары, технические полосы инженерных сетей, газоны, парковочные карманы и другие элементы;

в зоне объектов инженерной инфраструктуры размещаются объекты инженерной инфраструктуры, в частности существующие электрические подстанции (далее – ПС) ПС 110/10 кВ «Ефремовская» с трансформаторами мощностью   
2х40 МВА, ПС 110/10 кВ «Сварная» с трансформаторами мощностью 2х25 МВА;

в зоне стоянок для легковых автомобилей расположены гаражные кооперативы;

в зоне объектов для ведения садоводства и огородничества размещаются существующие дачные кооперативные сообщества.

Баланс проектируемого использования планируемой территории на 2030 год приведен в таблице 2.

Таблица 2

Баланс проектируемого использования планируемой территории

на 2030 год

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование показателей  использования территории | Площадь,  га | Процент  от общей площади планируемой территории |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Площадь планируемой территории, в том числе: | 882,25 | 100 |
| 1.1 | Зоны объектов рекреационного назначения, в том числе: | 0,35 | 0,04 |
| 1.1.1 | Зона объектов культуры и спорта | 0,35 | 0,04 |
| 1.2 | Зоны общественно-деловых объектов, в том числе: | 42,61 | 4,82 |
| 1.2.1 | Зона объектов делового, общественного и коммерческого назначения, в том числе многоэтажных жилых домов | 17,06 | 1,93 |
| 1.2.2 | Зона специализированной общественной застройки | 17,7 | 2,0 |
| 1.2.3 | Зона объектов здравоохранения | 0,97 | 0,11 |
| 1.2.4 | Зона объектов дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования | 5,2 | 0,59 |
| 1.2.5 | Зона застройки объектами среднего профессионального и высшего профессионального образования, научно-исследовательских учреждений | 1,68 | 0,19 |
| 1.3 | Жилые зоны, в том числе: | 57,08 | 6,47 |
| 1.3.1 | Зона застройки жилыми домами смешанной этажности | 15,94 | 1,8 |
| 1.3.2 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 38,70 | 4,39 |
| 1.3.3 | Зона застройки многоэтажными жилыми домами | 2,44 | 0,28 |
| 1.4 | Производственные зоны, в том числе: | 414,05 | 46,93 |
| 1.4.1 | Зона производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду | 343,68 | 38,96 |
| 1.4.2 | Зона коммунальных и складских объектов | 70,37 | 7,97 |
| 1.5 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктур, в том числе: | 227,48 | 25,78 |
| 1.5.1 | Зона сооружений и коммуникаций автомобильного, речного, воздушного транспорта, метрополитена | 16,49 | 1,86 |
| 1.5.2 | Зона сооружений и коммуникаций железнодорожного транспорта | 40,98 | 4,65 |
| 1.5.3 | Зона объектов улично-дорожной сети | 166,74 | 18,90 |
| 1.5.4 | Зона объектов инженерной инфраструктуры | 3,27 | 0,37 |
| 1.6 | Зоны стоянок автомобильного транспорта, в том числе: | 7,35 | 0,83 |
| 1.6.1 | Зона стоянок для легковых автомобилей | 7,35 | 0,83 |
| 1.7 | Зона объектов для ведения садоводства и огородничества | 58,97 | 6,7 |
| 1.8 | Парки, скверы, бульвары, иные территории озеленения | 70,69 | 8,01 |
| 1.9 | Водные объекты | 3,67 | 0,42 |

# 2.4. Развитие улично-дорожной сети и системы

# транспортного обслуживания

Протяженность улично-дорожной сети в границах проекта планировки составит 39,13 км, из них:

магистральные улицы общегородского значения непрерывного движения – 6,83 км;

магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения – 13,08 км;

магистральные улицы районного значения транспортно-пешеходные – 6,34 км;

улицы в жилой застройке – 6,07 км;

улицы и дороги в научно-производственных, промышленных коммунально-складских районов – 6,81 км.

Проектная плотность магистральной сети – 4,44 км/кв. км.

К магистральным улицам общегородского значения непрерывного движения в границах планируемой территории относится магистральная дорога скоростного движения «Юго-западный транзит» по руслу реки Тулы.

В местах пересечений с магистральными улицами общегородского значения непрерывного движения проектом планировки предлагаются многоуровневые транспортные развязки.

Над железной дорогой, проходящей через планируемую территорию, организованы эстакадные переходы магистральных улиц.

К магистральным улицам общегородского значения регулируемого движения (далее – ГМРД) относятся:

ул. Сибиряков-Гвардейцев;

ГМРД 1 (ул. Станиславского);

ГМРД 2 (ул. Троллейная);

ул. Петухова.

Одноуровневые развязки планируются в местах пересечения магистральных улиц общегородского значения регулируемого движения.

Дополняют и дублируют магистральные улицы общегородского значения магистральные улицы районного значения. Частично районные магистрали являются границей между зонами различного функционального назначения на планируемой территории:

между кварталами жилой застройки и промышленной зоной;

между промышленной и складскими зонами;

между границей отвода железной дороги и промышленными территориями.

Пешеходное движение по тротуарам предусматривается по магистральным улицам общегородского значения регулируемого движения, магистральным улицам районного значения транспортно-пешеходным, улицам в жилой застройке, улицам и дорогам в научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районах.

Пешеходные переходы через магистральные улицы общегородского значения непрерывного движения осуществляются в разных уровнях с проезжей частью по эстакадным переходам. Кроме того, предусмотрены пешеходные подземные переходы в составе станций метрополитена.

Структура общественного пассажирского транспорта планируемой территории получает дальнейшее развитие:

дополняются маршруты наземного общественного пассажирского транспорта – автобуса, троллейбуса и трамвая;

предусмотрено строительство метро и линии скоростного трамвая на обособленном полотне.

Протяженность линий общественного пассажирского транспорта составит 47,34 км, в том числе:

автобуса – 13,17 км;

трамвая– 8,8 км;

троллейбуса – 14,71 км;

метрополитена – 2,27 км;

скоростного трамвая – 4,49;

железной дороги – 3,9 км.

Маршруты автобуса предусмотрены по всем магистральным улицам общегородского значения регулируемого движения планируемой территории.

Существующие трамвайные линии сохраняются. По ул. Петухова предусмотрено размещение обособленного полотна линии скоростного трамвая с выходом на смежные территории.

Предусмотрено строительство участка Кировской линии метрополитена от станции Площадь Маркса до станции Чемская протяженностью 6,5 км.

Строительство Кировской линии метрополитена предусматривает сооружение на планируемой территории электродепо метрополитена по ул. Петухова.

Парк автотранспорта на планируемой территории предполагает строительство гаражей, паркингов, открытых стоянок, станций техобслуживания и автозаправочных станций.

Крупные паркинги располагаются в комплексе с торговыми и общественными зданиями. В основном их местоположение приближено к зонам делового, общественного и коммерческого назначения по ул. Петухова. Предусмотрены открытые автостоянки на специально выделенных территориях.

Манежно-боксовые гаражи располагаются в зоне сооружений и коммуникаций автомобильного, речного, воздушного транспорта, метрополитена.

# 2.5. Развитие систем инженерно-технического обеспечения

# 2.5.1. Водоснабжение

Раздел выполнен в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012 «Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02˗84\*. С изменением № 1», СП 8.13130.2009 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности», СанПиН 2.1.4.1074-01.2.1.4 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».

Для обеспечения комфортной среды проживания населения на планируемой территории проектом планировки предусматривается централизованная система водоснабжения – комплекс инженерных сооружений и сетей: создание закольцованной районной сети водопровода по всем улицам для обеспечения водой кварталов.

Прокладка проектируемых магистральных водопроводных сетей предусматривается в инженерных технических коридорах.

Нормы на хозяйственно˗питьевое водопотребление приняты в соответствии с постановлением мэрии города Новосибирска от 06.05.2013 № 4303 «Об утверждении схемы водоснабжения города Новосибирска до 2015 и до 2030 годов и схемы водоотведения города Новосибирска до 2015 и до 2030 годов». Нормами водопотребления учтены расходы воды на хозяйственные и питьевые нужды в жилых и общественных зданиях. Водоснабжение планируемой территории возможно от существующих и вновь выстроенных магистральных сетей водопровода.

Проектом планировки предусматривается дальнейшее развитие централизованной системы водоснабжения, при этом намечается максимальное использование существующих сетей водопровода с заменой труб на больший диаметр там, где необходимо.

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности Ксут.max=1,2 в соответствии с подпунктом 4.5.11 Местных нормативов градостроительного проектирования города Новосибирска, утвержденных решением Совета депутатов города Новосибирска от 02.12.2015 № 96.

В существующей застройке необходимо выполнить поэтапную замену существующих сетей на полиэтиленовые в зависимости от степени износа и застройки планируемой территории.

Водоводы прокладываются вдоль дорог. Глубина заложения труб должна быть на 0,5 м больше расчетной глубины промерзания.

Для обеспечения возможности развития планируемой территории предусматривается строительство:

водовода Д 1000 мм по ул. Петухова;

водовода-перемычки Д 1000 мм от водопровода Д 1000 мм по Северному проезду до водопровода Д 1000 мм по ул. Петухова;

водопровода Д 300 мм от водопровода Д 500 мм по ул. Петухова до водопровода Д 300 мм по ул. Хилокской;

создание закольцованной районной сети водопровода.

Прокладка проектируемых магистральных водопроводных сетей предусматривается в инженерных технических коридорах.

Протяженность проектируемых магистральных сетей водоснабжения составит 10,7 км.

# 2.5.2. Водоотведение

Раздел выполнен в соответствии с требованиями СП 32.13330.2012 «Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция [СНиП 2.04.03˗85](consultantplus://offline/ref=B7BADA3E787E2A3510D3FF1CB1A86E13B84CF14217454E3759B1L1t2I)», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200˗03 «Санитарно˗защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Для обеспечения комфортной среды проживания населения проектом планировки предлагается обеспечить централизованной системой канализации административно˗хозяйственные здания и жилую застройку, расположенные на планируемой территории: самотечные сети водоотведения проложены с учетом существующих сетей и рельефа местности и обеспечивают оптимальный отвод сточных вод от зданий до канализационной насосной станции (далее – КНС).

Строящаяся система канализации предусмотрена в составе самотечных коллекторов с поступлением стоков в КНС и с дальнейшей перекачкой по напорным коллекторам в городскую систему канализации.

В местах присоединения, ответвлений поворотом предполагается предусмотреть установку смотровых колодцев диаметром не менее 1000 мм в соответствии с требованиями СП 32.13330.2012 «Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция. СНиП 2.04.03˗85 (с изменением № 1)».

Сети канализации прокладываются по газонам вдоль дорог.

Для обеспечения возможности развития территории промышленной зоны предусматривается строительство:

коллектора Д 800 мм, Д 1400 мм по ул. Петухова;

коллектора Д 1400 мм по ул. Станиславского, Северному проезду от жилой застройки по ул. Петухова.

Прокладка проектируемых магистральных канализационных сетей предусматривается в инженерных технических коридорах.

Протяженность проектируемых магистральных сетей водоотведения составит 6,0 км.

# 2.5.3. Теплоснабжение

Раздел выполнен в соответствии с требованиями СП 124.13330.2012 «Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41˗02˗2003», СП 50.13330.2012 «Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23˗02˗2003», СП 89.13330.2012 «Свод правил. Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II˗35˗76».

Расположение трубопроводов и сооружений было определено с учетом СП 42.13330.2011 «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*».

Климатические данные:

расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления – минус 37 °С;

средняя температура за отопительный период – минус 8,7 °С;

продолжительность отопительного периода – 230 суток.

Проектом предусматривается централизованная система теплоснабжения для существующих, проектируемых жилых, административных и общественных зданий.

Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий определены на основании норм проектирования, климатических условий, а также по укрупненным показателям в зависимости от величины общей площади зданий и сооружений согласно СП 124.13330.2012 «Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003».

Предусмотрена централизованная система теплоснабжения сохраняемых и проектных зданий районов от теплоэлектроцентрали (далее – ТЭЦ) ТЭЦ-3. Теплоснабжение кварталов, где остается сохраняемая застройка, предусматривается от существующих центральных тепловых пунктов (далее – ЦТП).

В кварталах, где подлежит сносу несколько домов или строится несколько домов, теплоснабжение предусматривается от ЦТП, подлежащих реконструкции с установкой дополнительного оборудования. В кварталах с новой застройкой предусматривается строительство новых ЦТП.

Технические решения:

тепловые сети, проходящие в новых кварталах, запроектированы с созданием кольцевых сетей;

предусмотрена подземная прокладка тепловых сетей, коридоры для возможности устройства проходных каналов на участках тепловых сетей до ЦТП;

подключение систем отопления в зоне централизованного теплоснабжения от ТЭЦ предлагается предусмотреть по зависимой схеме;

подключение 16 - 24-этажных домов предусматривается через свои индивидуальные тепловые пункты по независимой схеме, подключение домов меньшей этажности предусматривается через ЦТП;

трассировка трубопроводов магистральных тепловых сетей предусмотрена под газонами вдоль проезжей части с соблюдением требованиями СП 124.13330.2012 «Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41˗02˗2003»;

удаление дренажных вод предусматривается из тепловых камер выпусками в ливневую канализацию (с соблюдением уклонов и отметок для обеспечения самотечного удаления воды);

для повышения надежности теплоснабжения на участках тепловых сетей до ЦТП предусмотрено устройство трубопроводов по действующим ГОСТ на 25 кгс/кв. см, после ЦТП – на 16 кгс/кв. см;

параметры теплоносителя после ЦТП – 150/70 °С.

Прирост тепловой нагрузки в границах рассматриваемой территории составляет 4,113 Гкал/час.

В кварталах 322.01.01.01 и 322.01.01.02 предусматривается строительство тепловых сетей для подключения планируемых объектов капитального строительства.

Трассировка и диаметры тепловых сетей уточняются на следующих стадиях проектирования после гидравлических расчетов.

Также повышению надежности способствует комплексная автоматизация систем теплоснабжения. При наличии автоматизации обеспечивается:

подача теплоты потребителям в требуемом количестве в тепловых сетях с резервированием при возникновении аварийной ситуации;

устойчивый гидравлический режим работы систем отопления зданий при снижении температуры сетевой воды против требуемой по графику;

автономная циркуляция в местных системах отопления при аварийном падении давления в тепловых сетях, позволяющая снизить вероятность повреждений систем отопления потребителей.

Кроме того, на планируемых к строительству и реконструкции ЦТП предусматривается автоматизированная система диспетчерского контроля параметрами на ЦТП (с выходом на единый пункт диспетчерского контроля).

В границах проекта планировки отсутствуют потребители тепла, относящиеся к первой категории надежности.

Для трубопроводов горячего водоснабжения и циркуляции применяются неметаллические трубы, удовлетворяющие санитарным требованиям.

В качестве тепловой изоляции допускается использование изоляции из пенополиуретана (скорлуп), либо матов теплоизоляционных типа «Батиз   
Термо +400», либо любой другой изоляции, соответствующей требованиям   
СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».

Предпочтительно использование трубы с антикоррозионным покрытием, нанесенным в заводских условиях.

# 2.5.4. Газоснабжение

Объемы потребления природного газа запланированы в пределах, разрешенных для планируемой территории.

Проектом планировки предусматривается ликвидация [газорегуляторного пункт](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B3%D1%83%D0%BB%D1%8F%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%82)а № 58.

Наиболее крупным потребителем является публичное акционерное общество «Тяжстанкогидропресс»: часовой разрешенный расход газа – 7960 куб. м/час.

# 2.5.5. Электроснабжение

Для равномерного распределения электроэнергии на планируемой территории предусматривается использование существующих распределительных пунктов (далее – РП) РП-10 кВ и проектируемых РП˗10 кВ со встроенными двухтрансформаторными подстанциями (далее – ТП), размещенными в центре электрических нагрузок с последующим равномерным перераспределением нагрузок между существующими и проектируемыми РП.

Размещение новых РП˗10 кВ уточняется на этапах архитектурно-строитель-ного проектирования застройки планировочных кварталов.

В зону обслуживания существующих и планируемых к размещению РП входят существующие и перспективные потребители, расположенные в следующих кварталах планируемой территории:

РП˗3п – квартал 322.01.01.01;

РП˗7 (ул. Палласа, 2/2) – квартал 322.01.00.06.

Питание новых РП-10 кВ предусматривается по кабельным линиям (далее –КЛ) КЛ-10 кВ от ПС-110 «Оловозаводская» по двум взаиморезервируемым КЛ, прокладываемым в траншеях или кабельных каналах на расстоянии 2,0 м друг от друга кабелями с изоляцией из сшитого полиэтилена.

Проектом планировки предлагается реконструкция ПС «Оловозаводская» путем замены трансформаторов 2х40 МВа на 2х63 МВа в связи с увеличением проектных нагрузок.

Для подключения дополнительных нагрузок на существующую РП-14 предлагается рассмотреть возможность усиления РП-14 путем увеличения мощности трансформаторов и с установкой новых ячеек 10 кВ, а также увеличением сечения питающего кабеля.

Для обеспечения электропитания существующих и проектируемых объектов предусматривается частичная реконструкция существующих ТП, а также строительство новых отдельно стоящих ТП-2х1250 кВА. Все питающие линии жилого фонда и объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения на напряжение 0,4 кВ выполняются по двум взаиморезервируемым КЛ и прокладываются в разных траншеях на расстоянии 1,0 м. В стесненных условиях допускается прокладка в одной траншее на расстоянии не менее 0,8 м при условии защиты кабелей от повреждений, которые могут возникнуть при коротком замыкании в одном из кабелей (прокладка в трубах, установка несгораемых перегородок и т. п.).

Размещение и подключение планируемых ТП выполняется на этапах архитектурно-строительного проектирования застройки планируемой территории.

Наружное освещение выполняется по основным проездам и улицам, подключается и управляется по заданию муниципального казенного учреждения города Новосибирска «Горсвет».

Разбивка перспективных мощностей по категориям электроснабжения будет производиться при детальной разработке проектов застройки планировочных кварталов, когда станет возможным учет фактических показателей проектируемых объектов.

# 2.5.6. Связь и информатизация

Мероприятия по развитию системы связи предлагаются в течение срока реализации проекта (20 лет) по мере физического износа действующего оборудования и сетей, морального устаревания технологий абонентского доступа.

В связи с увеличением номерной емкости на УМСД-3044 за счет нового строительства необходимо выделить помещения в зданиях станций (либо в других существующих или проектируемых зданиях) для размещения узлов оптического доступа.

Потребное количество номерной емкости жилых кварталов определено с учетом 100 % телефонизации квартир. Количество телефонов определено исходя из расчетной численности населения и составляет 3518 номеров.

Проектом планировки предусматривается дальнейшее развитие распределительной оптической пассивной сети на базе технологии GPON.

Предусмотреть инженерные коридоры вдоль дорог под прокладку проектируемых сооружений.

При строительстве необходимо обеспечить сохранность действующих телефонных сооружений или, при необходимости, вынести их из зоны строительства.

Также необходимо произвести модернизацию телевизионного передающего центра. Модернизация позволит организовать цифровое телевизионное вещание, включая мобильное телевещание и телевидение высокой четкости.

В соответствии с концепцией перехода на эфирное вещание планируется перевод на эфирное радиовещание и ликвидация проводного.

Развитие сети радиовещания на УКВ- и FM-диапазонах реализовать различными тематическими радиовещательными станциями, позволяющими осуществлять прием программ в диапазоне городского радиовещания с доведением сигналов гражданской обороны и оповещений о чрезвычайных ситуациях.

# 2.5.7. Развитие системы инженерного обеспечения

Анализ современного состояния планируемой территории показал, что данный тип рельефа благоприятен и удовлетворяет требованиям застройки, прокладки улиц и дорог.

Рельеф местности характеризуется общим падением к реке. В целом площадка достаточно ровная, средний уклон около 0,5 - 1,5 %. Наиболее яркое падение рельефа наблюдается на севере – вблизи реки Тулы. Наиболее пологий рельеф – на юге. В зоне затопления реки Тулы находятся расположенные в пойме садовые товарищества, застройка индивидуальными жилыми домами.

Общий перепад отметок в пределах планируемой территории составляет 27 м, в абсолютных отметках это падение выражается от 122 до 95 отметки.

Для организованного отвода ливневых и талых вод с планируемой территории, защиты территории от подтопления, защиты от загрязнения бассейна реки Тулы проектом планировки предусмотрены мероприятия по инженерной подготовке территории, организации комплексной ливневой сети.

Основными задачами вертикальной планировки и инженерной подготовки являются:

реконструкция и совершенствование сложившейся сети ливнеотвода;

организация стока поверхностных (дождевых и талых) вод с территории кварталов;

обеспечение допустимых уклонов улиц, перекрестков, тротуаров для безопасного и удобного движения транспорта и пешеходов;

созданий благоприятных условий для размещения зданий и прокладки подземных инженерных сетей;

борьба с подтоплением;

защита от загрязнения поверхностным стоком акватории реки Тулы.

В основу планово-высотного решения планируемой территории положена существующая улично-дорожная сеть. Все существующие капитальные покрытия сохраняются. Схема вертикальной планировки выполнена по улицам и проездам с максимальным приближением к существующему рельефу. На тех участках автодорог, где не выдержаны минимально допустимые продольные уклоны 0,004, должна быть произведена реконструкция асфальтобетонных покрытий для того, чтобы обеспечить прием поверхностных вод в дождеприемники.

В зоне новой застройки и, по возможности, в зоне существующей застройки с некапитальными дорожными покрытиями вертикальная планировка решена с небольшим превышением кварталов над уличной сетью для обеспечения выпуска с их территории поверхностных стоков в лотки уличных проездов. Улицы проектируются во врезке на 0,3 - 0,5 м. Максимальные продольные уклоны по уличной сети составляют для магистралей городского значения регулируемого движения 0,05, для магистралей городского значения непрерывного движения – 0,04, для скоростных магистралей – 0,03, на проездах местного значения – до 0,08, минимальные продольные уклоны – 0,004.

В проекте планировки предлагается создать сеть ливневой канализации, объединяющей существующие и проектируемые водостоки. Сеть будет обеспечивать организованный сбор и отвод поверхностного стока в места выпуска в водоем с предварительной очисткой загрязненной части стока.

Проектом планировки предусматриваются следующие инженерные мероприятия:

заключение «водоотводного лога» в коллектор со строительством в устье очистных сооружений ливневой канализации;

развитие существующей водосточной сети в жилых микрорайонах, а также на промышленных территориях, по трасам проектируемых магистралей;

заключение части русла реки Тулы в коллектор по трассе будущей магистрали – участок 0,6 км.

Очистку поверхностного стока с территории бассейна № 1 предполагается производить на проектируемых очистных сооружениях ливневой сети с последующим сбросом в реку Тулу. Отвод стоков с бассейна № 2 предполагается так же, как и для предыдущего бассейна, производить на площадку проектного очистного сооружения с последующим сбросом в реку Тулу.

На территории всех промышленных организаций необходима организация предварительной очистки ливневого стока перед сбросом в общесплавную сеть.

# 2.6. Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций

# природного и техногенного характера

При возникновении аварийных ситуаций, связанных с разливом аварийно химически опасных веществ (далее – АХОВ) на железной дороге, планируемая территория попадает в зону возможного химического заражения. Для аммиака с хлором глубина зоны заражения составляют 6,6 и 7,47 км соответственно.

При возникновении ситуаций, связанных с разливом АХОВ на автомобильной дороге, планируемая территория попадает в зону возможного химического заражения. Для аммиака с хлором глубина зоны заражения составляет 1,63 и 4,79 км соответственно.

При возникновении аварии на транспортных коммуникациях, связанных с воспламенением или взрывом топливовоздушной смеси, образовавшейся в результате проливов топлива, а также аварий, связанных с воспламенением, взрывом топливовоздушной смеси или образованием «огненного шара» в результате утечки сжиженных углеводородных газов, планируемая территория попадает в зону опасного воздействия поражающих факторов.

Планируемая территория находится в зоне обслуживания пожарно-спасательной части № 9 Отдела надзорной деятельности и профилактической работы по городу Новосибирску, расположенной по ул. Сибиряков-Гвардейцев, 52. На расчетный срок предусмотрено размещение дополнительных пожарных частей на территории складской зоны по Толмачевскому шоссе и в южной части Кировского района, в зону обслуживания которых будет также входить планируемая территория.

Защита рабочих и служащих (наибольшей работающей смены) предприятий, учреждений и организаций, расположенных в зонах возможных сильных разрушений и продолжающих свою деятельность в военное время, а также работающей смены дежурного и линейного персонала организаций, обеспечивающих жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности, должна предусматриваться в убежищах.

Для организации локального оповещения населения и служащих на крышах домов необходимо установить электросирены типа С-40 с радиусом охвата территории 500 м, а также для оповещения населения и служащих на крышах домов установить громкоговорители с радиусом охвата территории 300 м.

Для защиты планируемой территории от подтопления паводковыми водами реки Тулы запроектирована дорога на насыпи, выполняющая функцию дамбы обвалования. Отметки по верху дороги установлены с учетом данных затопления планируемой территории однопроцентным паводком и подняты до незатопляемых отметок с учетом ветрового нагона волны и запаса 0,5 м. Заложение откоса дороги – 1:2, для крепления откоса следует применять посев трав по растительному слою толщиной 0,2 - 0,3 м, отсыпку щебня или гравия слоем толщиной 0,2 м и другие виды облегченных покрытий. Со стороны низового откоса устраивается дренаж.

# 

# 3. Охрана памятников культурного наследия

На планируемой территории отсутствуют объекты культурного наследия.

# 4. Положения о размещении объектов федерального, регионального

# и местного значения

# 4.1. Размещение объектов федерального значения

На планируемой территории существующие объекты капитального строительства федерального значения сохраняются на расчетный срок. Размещение новых объектов федерального значения на планируемой территории не предусмотрено.

# 4.2. Размещение объектов регионального значения

На планируемой территории существующие объекты капитального строительства регионального значения сохраняются на расчетный срок.

На расчетный срок предусматривается строительство объекта здравоохранения – поликлиники на 170 посещений в смену в квартале 322.01.00.03.

# 4.3. Размещение объектов местного значения

Планируемая территория имеет недостаточно развитую социальную инфраструктуру.

По ряду показателей выявлено несоответствие Местным нормативам градостроительного проектирования города Новосибирска. Необходимо увеличение мощности существующих объектов социальной инфраструктуры и размещение новых объектов в связи с прогнозируемым увеличением численности населения, а также в соответствии с радиусом обслуживания объектов социальной инфраструктуры.

На расчетный срок предусматривается размещение и строительство объектов образования соответствующей расчетной вместимости:

детского сада на 280 мест в квартале 322.01.01.01;

расширение дошкольного отделения на базе школы № 198 в квартале 322.02.01.01;

школы на 1100 мест в квартале 322.01.01.02.

Строительство школы (2027 год) и поликлиники (2030 год) запланировано Программой комплексного развития социальной инфраструктуры города Новосибирска на 2017 – 2030 годы, утвержденной решением Совета депутатов города Новосибирска от 21.12.2016 № 329.

# 

# 5. Основные показатели развития территории

Основные показатели развития планируемой территории представлены в таблице 3.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели

| №  п/п | Показатель | Единицы измерения | Итого до 2030 года |
| --- | --- | --- | --- |

| 1 | 2 | 3 | | 4 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Территория | | | | |
| 1.1 | Площадь планируемой территории, в том числе: | | га | 882,25 |
| 1.1.1 | Зоны объектов рекреационного назначения, в том числе: | | га | 0,35 |
| 1.1.1.1 | Зона объектов культуры и спорта | | га | 0,35 |
| 1.1.2 | Зоны общественно-деловых объектов, в том числе: | | га | 42,61 |
| 1.1.2.1 | Зона объектов делового, общественного и коммерческого назначения, в том числе многоэтажных жилых домов | | га | 17,06 |
| 1.1.2.2 | Зона специализированной общественной застройки | | га | 17,7 |
| 1.1.2.3 | Зона объектов здравоохранения | | га | 0,97 |
| 1.1.2.4 | Зона объектов дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования | | га | 5,2 |
| 1.1.2.5 | Зона объектов среднего профессионального и высшего образования, научно-исследователь-ских организаций | | га | 1,68 |
| 1.1.3 | Жилые зоны, в том числе: | | га | 57,08 |
| 1.1.3.1 | Зона застройки жилыми домами смешанной этажности | | га | 15,94 |
| 1.1.3.2 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | | га | 38,70 |
| 1.1.3.3 | Зона застройки многоэтажными жилыми домами | | га | 2,44 |
| 1.1.4 | Производственные зоны, в том числе: | | га | 414,05 |
| 1.1.4.1 | Зона производственной деятельности | | га | 343,68 |
| 1.1.4.2 | Зона коммунальных и складских объектов | | га | 70,37 |
| 1.1.5 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктур, в том числе: | | га | 227,55 |
| 1.1.5.1 | Зона сооружений и коммуникаций автомобильного, речного, воздушного транспорта, метрополитена | | га | 16,49 |
| 1.1.5.2 | Зона сооружений и коммуникаций железнодорожного транспорта | | га | 40,98 |
| 1.1.5.3 | Зона объектов улично-дорожной сети | | га | 166, 74 |
| 1.1.5.4 | Зона объектов инженерной инфраструктуры | | га | 3,27 |
| 1.1.6 | Зоны стоянок автомобильного транспорта, в том числе: | | га | 7,35 |
| 1.1.6.1 | Зона стоянок для легковых автомобилей | | га | 7,35 |
| 1.1.7 | Зона ведения садоводства и огородничества | | га | 58,97 |
| 1.1.8 | Парки, скверы, бульвары, иные территории озеленения | | га | 70,69 |
| 1.1.9 | Водные объекты | | га | 3,67 |
| 2. Население | | | | |
| 2.1 | Численность населения | | тыс.  человек | 13,6 |
| 2.2 | Жилищный фонд | | тыс. кв. м | 288,1 |
| 2.3 | Средняя обеспеченность населения общей жилой площадью | | кв. м  общей площади/  человека | 21,3 |
| 2.4 | Плотность населения | | человек/га | 15 |
| 3. Объекты федерального, регионального, местного значения, объекты социально-культурного и коммунально-бытового назначения и иные объекты капитального строительства | | | | |
| 3.1 | Дошкольные образовательные организации (детские сады) | | мест | 476 |
| 3.2 | Общеобразовательные организации (общеобразовательные школы) | | мест | 1700 |
| 3.3 | Поликлиники | | посещений в смену | 250 |
| стационары | | мест | 0 |
| 3.4 | Помещения досуга | | кв. м общей площади | 680 |
| 3.5 | Аптеки | | объектов | 8 |
| 3.6 | Библиотеки | | объектов | 2 |
| 3.7 | Помещения для физкультурно-оздоровитель-ных занятий | | кв. м площади пола | 952 |
| 3.8 | Спортзалы | | то же | 4760 |
| 4. Транспортная инфраструктура | | | | |
| 4.1 | Протяженность улично-дорожной сети, в том числе: | | км | 39,13 |
| 4.1.1 | Магистральные улицы общегородского значения непрерывного движения | | км | 6,83 |
| 4.1.2 | Магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения | | км | 13,08 |
| 4.1.3 | Магистральные улицы районного значения транспортно-пешеходные | | км | 6,34 |
| 4.1.4 | Улицы в жилой застройке | | км | 6,07 |
| 4.1.5 | Улицы и дороги в научно-производственных, промышленных коммунально-складских районах | | км | 6,81 |
| 4.2 | Протяженность линий общественного пассажирского транспорта, в том числе: | | км | 43,44 |
| 4.2.1 | Троллейбуса | | км | 14,71 |
| 4.2.2 | Трамвая | | км | 8,8 |
| 4.2.3 | Автобуса | | км | 13,17 |
| 4.2.4 | Скоростного трамвая | | км | 4,49 |
| 4.2.5 | Метрополитена | | км | 2,27 |
| 4.3 | Транспортные развязки в разных уровнях | | единиц | 8 |
| 4.4 | Путепроводы через железнодорожные пути | | единиц | 3 |
| 4.5 | Надземные пешеходные переходы | | единиц | 6 |
| 4.6 | Подземные пешеходные переходы | | единиц | 2 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_