



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМК-2»**

220015, Республика Беларусь,
г. Минск, ул. Пономаренко, 43а

Аттестаты соответствия:

№0000700-ГП, срок действия по 12 февраля 2021 года
№0001616-ПР, срок действия по 12 февраля 2021 года
№СРО-П-012-344-01 от 14 августа 2015 года

2021/01.09 - ППТ

Проект по внесению изменений в документацию по
планировке проекта планировки территории жилого
района "Заовражье" в г.Обнинск Калужской области

Раздел 2: Материалы по обоснованию проекта
планировки территории.

Пояснительная записка.
Графическая часть

Минск 2025 г



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМК-2»**

220015, Республика Беларусь,
г. Минск, ул. Пономаренко, 43а

Аттестаты соответствия:

№0000700-ГП, срок действия по 12 февраля 2021 года
№0001616-ПР, срок действия по 12 февраля 2021 года
№СРО-П-012-344-01 от 14 августа 2015 года

2021/01.09 - ППТ

Проект по внесению изменений в документацию по
планировке проекта планировки территории жилого
района "Заовражье" в г.Обнинск Калужской области.

Раздел 2: Материалы по обоснованию проекта планировки
территории.

Пояснительная записка.
Графическая часть

Директор

ГИП



А.Б. Одаренко

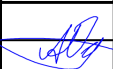
А.Б. Одаренко

Минск 2025 г.

Альбом 2.
Проект по внесению изменений в документацию по
планировке территории жилого района "Заовражье"
в г. Обнинск Калужской области.

Материалы по обоснованию проекта планировки территории.
Пояснительная записка
Содержание

№ п/п	Наименование	Страница
1.	Общие положения	
2.	Результаты инженерных изысканий	
3.	Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства 3.1 анализ современного состояния территории. 3.1.1. Режимы территорий и зон охраны объектов культурного наследия 3.1.2. Режимы зон с особыми условиями использования территории 3.1.3. Охранные зоны инженерных сетей, минимальные расстояния от подземных инженерных сетей до зданий и сооружений 3.1.4 противопожарные расстояния 3.2. Градостроительные регламенты. 3.3. Элементы планировочной структуры 3.4. Параметры комплекса зданий, строений, сооружений 3.5. Характеристики комплекса зданий, строений, сооружений 3.6. Характеристики планируемых объектов образования 3.7. Параметры планируемых объектов инженерной инфраструктуры и зоны планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры. 3.8. Система обслуживания населения	
4	Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов. 4.1. Параметры планируемых объектов образования и зон планируемого размещения объектов образования 4.2. Характеристики планируемого развития систем транспортного обслуживания. Улично-дорожная сеть. 4.3 Объекты коммунальной инфраструктуры 4.3.1. Водоснабжение и канализация 4.3.2. Теплоснабжение. 4.3.3. Электроснабжение 4.3.4. Газоснабжение. 4.3.5 Телефонизация	

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №	2021/0.09-ППТ-ПЗ						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
			ГИП	Одаренко			Корректировка проекта планировки жилого района «Заовражье» в г.Обнинске, Калужской области.	П			
ГАП	Мерзляков		12.25	ООО «КМК-2» г. Минск							
Разработал	Мерзляков		12.25								
Н. контр.	Одаренко										

№ п/п	Наименование	Страница
5	Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне	
6	Перечень мероприятий по охране окружающей среды; 6.1. Санитарная очистка территории. 6.2. Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду 6.3. Озеленение и благоустройство территории	
7	Исходно-разрешительная документация	

Заверение проектной организации

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка жилого района, градостроительным регламентом, документами об использовании земельных участков, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению комфортной среды проживания, эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий и с соблюдением технических условий.

Главный архитектор проекта



Мерзляков Д.Ю

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2021/01.09 ППТ-ПЗ			2

Альбом 2.
Проект по внесению изменений в документацию по
планировке территории жилого района "Заовражье"
в г. Обнинск Калужской области.

Материалы по обоснованию проекта планировки территории.
Графическая часть
Содержание

№ тома	Обозначение документа	Наименование	Примечание
2	2021/01.09 – ППТ		
	Лист 1	Карта планировочной структуры территории городского округа с отображением границ элемента планировочной структуры.	
	Лист 2	Схема организации движения транспорта и пешеходов. Схема организации улично-дорожной сети. Поперечные профили.	
	Лист 3	Схема границ территорий объектов культурного наследия.	
	Лист 4	Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства, а также проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам;	
	Лист 5	Схема границ зон с особыми условиями использования территории.	
	Лист 6	Схема планировочных и объемно-пространственных решений застройки территории в соответствии с проектом планировки территории.	
	Лист 7	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории.	
	Лист 8	Чертеж границ зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения. Схема радиусов доступности объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения.	
	Лист 9	Схема расположения объектов инженерной инфраструктуры территории.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

3

1. Общие положения

Проект внесения изменений в документацию по планировке и межеванию территории жилого района «Заовражье» разработан ООО «Современные строительные технологии» на основании постановления Администрации города Обнинска № 2814-п от 30.12.2020 г. «О внесении изменений в документацию по планировке территории жилого района «Заовражье» города Обнинска».

Проект выполнен в соответствии с:

1. функциональным зонированием территории, транспортно-коммуникационными связями, установленными Генеральный план МО «Город Обнинск», утвержденный решением Обнинского городского Собрания от 10.12.2013 № 02-50;

2. градостроительными регламентами территориальных зон, установленными Правилами землепользования и застройки МО «г. Обнинск», утвержденными решением Обнинского городского Собрания от 12 марта 2007г. №01-40;

Подготовка проекта выполнена в соответствии с действующими законодательными, нормативными документами и техническими регламентами:

1. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136 – ФЗ;

2. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ;

3. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

4. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;

5. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

6. Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

7. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 188-ФЗ «Жилищный кодекс Российской Федерации»;

8. Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (вместе с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»);

9. Приказ Управления архитектуры и градостроительства Калужской обл. от 17.07.2015 № 59 (ред. от 29.11.2016) «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Калужской области»;

10. Местными нормативами градостроительного проектирования МО «Город Обнинск»;

11. Правилами землепользования и застройки МО «г. Обнинск», утвержденными решением Обнинского городского Собрания от 12 марта 2007г. №01-40;

12. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 25.01.2008 № 10995);

13. «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»;

14. «СП 4.13130.2013. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (утв. Приказом МЧС России от 24 апреля 2013 г. № 288);

15. «СП 34.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 266;

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №	нием Обнинского городского Собрания от 12 марта 2007 г. № 01-40;						
			12. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 25.01.2008 № 10995);						
			13. «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»;						
14. «СП 4.13130.2013. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (утв. Приказом МЧС России от 24 апреля 2013 г. № 288);									
15. «СП 34.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 266;									
						2021/01.09 ППТ-ПЗ		Лист	
								4	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

16. «СП 31.13330.2021. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*. С изменением № 1» (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 635/14);

17. «СП 32.13330.2018. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85» (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 N 635/11)»;

18. «СП 59.13330.2020. Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001» (утв. Приказом Минстроя России от 14.11.2016 N 798/пр);

19. «СП 35-105-2002. Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения» (одобрен Постановлением Госстроя РФ от 19.07.2002 N 89);

20. «СП 62.13330.2011*. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002. С изменением N 1» (утв. Приказом Минрегиона России от 27.12.2010 N 780);

21. «СП 131.13330.2025. Свод правил. Строительная климатология.

Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 275);

22. МДС 11-16.2002. Методические рекомендации по составлению раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства предприятий, зданий и сооружений (на примере проектов строительства автозаправочных станций)» (утв. МЧС РФ 12.09.2001).

2. Результаты инженерных изысканий

2.1 Инженерно-геологических изысканий

По результатам проведенных инженерно-геологических изысканий до разведанной глубины 6,0-40,0 м выделяются 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Гидрогеологические условия площадки до разведанной глубины 6,0-40,0 м характеризуются наличием горизонта подземных вод на момент проведения изысканий июнь 2017 года.

Подземные воды на момент проведения изысканий июнь 2017 года вскрыты повсеместно на глубине 3,0-5,2 м (абс.отм. 175,10 - 176,40 м) и приурочены к прослоям песков в суглинках ИГЭ-2 - ИГЭ-6.

Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций. Уровень воды крайне непостоянен и зависит от режима питания.

По результатам химического анализа грунтовые воды являются слабоагрессивной средой по содержанию агрессивной углекислоты CO₂ агр. к бетону W4 и неагрессивны к бетону W6 и W8 по водонепроницаемости.

Подземные воды являются неагрессивными по степени агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении и слабоагрессивной при периодическом смачивании.

Подземные воды обладают от низкой до высокой степенью коррозионной агрессивности по отношению к свинцовой и средней, и высокой к алюминиевой оболочке кабелей. При проектировании рекомендуется принять высокую степень по показателю, характеризующему наибольшую коррозионную агрессивность.

Коэффициент фильтрации суглинков $K_f < 0,01$ м/сут, (по литературным данным, приложение /17/), песков $K_f = 2,85$ м/сут.

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №	По результатам химического анализа грунтовые воды являются слабоагрессивной средой по содержанию агрессивной углекислоты CO2 агр. к бетону W4 и неагрессивны к бетону W6 и W8 по водонепроницаемости. Подземные воды являются неагрессивными по степени агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении и слабоагрессивной при периодическом смачивании. Подземные воды обладают от низкой до высокой степенью коррозионной агрессивности по отношению к свинцовой и средней, и высокой к алюминиевой оболочке кабелей. При проектировании рекомендуется принять высокую степень по показателю, характеризующему наибольшую коррозионную агрессивность. Коэффициент фильтрации суглинков $K_f < 0,01$ м/сут, (по литературным данным, приложение /17/), песков $K_f = 2,85$ м/сут.							
									2021/01.09 ППТ-ПЗ	Лист
										5
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В неблагоприятные периоды высоких паводков и выпадения обильных атмосферных осадков возможно на короткое время формирование подземных вод типа «верховодка» в насыпных грунтах.

Прогноз изменения гидрогеологических условий носит оценочный характер. Для определения количественного прогноза необходимо создание режимных стационарных наблюдений сроком не менее 3-х лет.

Кроме того, гидрогеологические условия площадки способствуют формированию техногенного водоносного горизонта за счет возможных изменений условий поверхностного стока, полива зеленых насаждений, утечек из водонесущих коммуникаций и т.д.

Суглинки ИГЭ-1 обладают средней и высокой степенью коррозионной агрессивности к углеродистой стали (прибор АКАГ), средней степенью по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей. Слабоагрессивной степенью воздействия грунта на

бетон W4 по содержанию сульфатов SO₄2, неагрессивны к бетону W6 и W8 и неагрессивны по содержанию хлоридов Cl на бетонные и железобетонные конструкции (по результатам

химического анализа водной вытяжки грунта [приложение 3]). По своим биокоррозионным свойствам они неагрессивны.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов - 1,4 м, (СП 131.13330.2012).

По степени морозного пучения, величина параметра R_f, рассчитанная по формуле № 21 пособия к СНиП 2.02.01-83 с учетом примечания 1, составляет для суглинков ИГЭ 1 - 0,17, что соответствует слабопучинистым грунтам.

На площадке выполнены исследования для определения наличия и величины блуждающих токов. Измерения выполнены в двух точках показывающим прибором мультиметром, класс точности которого «5,0», при входном сопротивлении его не менее 7 МОМ.

При использовании грунтов в качестве естественных оснований рекомендуется применение методов строительных работ, исключающих нарушение природного состояния грунтов и качества подготовленного основания (замачивание, промораживание, повреждение механизмами, транспортными средствами и т.д.). Предусмотреть мероприятия по защите котлованов в процессе строительства и в процессе эксплуатации от дождевых и поверхностных вод, т.е. начинать строительство при сухой погоде.

При применении свайного варианта фундаментов основанием под нижним концом свай могут служить суглинки ИГЭ-5, ИГЭ-6 и известняки ИГЭ-7. Учесть трудность забивки свай в грунтах ИГЭ-4, грунты ИГЭ-2 и ИГЭ-3 должны быть прорезаны сваями.

По сложности инженерно-геологических условий исследуемая площадка относится к II (средней) категории.

2.2 Инженерно-геодезические изыскания

Задачей инженерно-геодезических изысканий является обеспечение получения топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях и других элементах планировки, необходимых для комплексной оценки природных условий территории строительства и обоснования проектирования, для осуществления работ по разработке научно-проектной документации.

Территория изысканий относится к незастроенной территории I категории сложности. Рельеф на участке работ преимущественно пологий. Уклон составляет 3 градуса.

В результате выполненных инженерно-геодезических изысканий получены материалы соответствующие требованиям действующих нормативных документов.

Полевые материалы хранятся в архиве ОАО «КалугаТИСИЗ».

По результатам проведенных инженерно-геодезических изысканий выполнена топографическая съемка территории в масштабе 1:500 с сечением рельефа местности через 0,5 м, а также съемка и обследование подземных коммуникаций и составлен инженерно-

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №	Задачей инженерно-геодезических изысканий является обеспечение получения топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях и других элементах планировки, необходимых для комплексной оценки природных условий территории строительства и обоснования проектирования, для осуществления работ по разработке научно-проектной документации. Территория изысканий относится к незастроенной территории I категории сложности. Рельеф на участке работ преимущественно пологий. Уклон составляет 3 градуса. В результате выполненных инженерно-геодезических изысканий получены материалы соответствующие требованиям действующих нормативных документов. Полевые материалы хранятся в архиве ОАО «КалугаТИСИЗ». По результатам проведенных инженерно-геодезических изысканий выполнена топографическая съемка территории в масштабе 1:500 с сечением рельефа местности через 0,5 м, а также съемка и обследование подземных коммуникаций и составлен инженерно-						
			2021/01.09 ППТ-ПЗ						Лист
									6
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа местности через 0,5 м в электронном виде (далее ИЦММ) и на бумажном носителе.

Проведено согласование подземных коммуникаций с эксплуатирующими их службами и владельцами.

2.3 Инженерно-экологические изыскания

Целевым назначением экологических изысканий являлась экологическая оценка современного состояния грунтов и различных природных сред территории изысканий, а также качественный прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием потенциальной антропогенной нагрузки такого источника ее загрязнения, каким будет являться планируемый объект. Эта оценка необходима для предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и негативных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий строительства.

Исследуемый участок представляет собой частично свободную от застройки территорию, покрытую травянистой растительностью: подорожником (*plantago*), одуванчиком лекарственным (*taraxacum officinale*), лопухом большим (*arctium lappa*), снытью обыкновенной (*aegorodium podagria*), мать-и-мачехой (*tussilago*), тысячелистником (*achillea*) и др. древесной растительности на участке нет.

С северо-западной стороны жилой район ограничен лесным массивом. С северо-восточной стороны участок граничит с территорией под среднеэтажную жилую застройку и территорией объекта культурного наследия «Усадьба Белкино». На юго-востоке участок ограничен улицей Белкинской г. Обнинска.

В результате проведенных изысканий были изучены инженерно-экологические условия участка и зоны его расположения, состояние загрязнения различных природных сред участка, в картографической форме дана площадная характеристика техногенных и экологических условий (степень загрязнения различных природных сред), составлен отчет о проделанной работе. При проектировании и строительстве необходимо учесть гигиенические требования, предъявляемые к качеству почв и предусмотреть мероприятия по снижению степени техногенной нагрузки на участок.

В результате исследований проведена оценка загрязненности почвогрунтов:

- суммарный показатель химического загрязнения грунтов на участке проведения инженерно-экологических изысканий $Z_c < 16$, категория загрязнения почв - допустимая;
- на исследованной территории превышение значений ОДК металлов в почве не обнаружено ($\text{Кодк} < 1$), степень загрязнения почвы неорганическими соединениями - допустимая;
- степень загрязнения нефтепродуктами на участке проведения инженерноэкологических изысканий - допустимая;
- категория загрязнения почвы бенз(а)пиреном на участке изысканий допустимая; 17
- значение рН почвы от 5,8 до 6,8;
- категория загрязнения почв по бактериологическим показателям - чистая;
- паразитологическое загрязнение почв на участке проведения инженерноэкологических изысканий не обнаружено;

Уровень санитарно-эпидемиологического загрязнения почвенного покрова, повсеместно выделяемого в заявленном контуре участка изысканий, согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 на глубину своего присутствия соответствуют «чистой» категории по эпидемическим критериям и «допустимой» категории по санитарно-химическим показателям. Согласно пункту 5.1 СанПиН 2.1.7.1287-03 выделяемые на участке почвы можно использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска. При необходимости излишки почв могут быть вывезены на другие площадки без согласований.

Рекомендуемое использование благоустройство и озеленение территорий.

Мощность дозы гамма-излучения с поверхности почвы соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов, загрязнение техногенными радионуклидами отсутствует.

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №	- категория загрязнения почв по бактериологическим показателям - чистая; - паразитологическое загрязнение почв на участке проведения инженерноэкологических изысканий не обнаружено; Уровень санитарно-эпидемиологического загрязнения почвенного покрова, повсеместно выделяемого в заявленном контуре участка изысканий, согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 на глубину своего присутствия соответствуют «чистой» категории по эпидемическим критериям и «допустимой» категории по санитарно-химическим показателям. Согласно пункту 5.1 СанПиН 2.1.7.1287-03 выделяемые на участке почвы можно использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска. При необходимости излишки почв могут быть вывезены на другие площадки без согласований. Рекомендуемое использование благоустройство и озеленение территорий. Мощность дозы гамма-излучения с поверхности почвы соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов, загрязнение техногенными радионуклидами отсутствует.								
			2021/01.09 ППТ-ПЗ						Лист		
			7								
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

По содержанию плотности потока радона с поверхности почвы данный участок относится к радонобезопасному.

В результате исследований проведена оценка физических факторов:

к) эквивалентный и максимальный уровни звука соответствует допустимому уровню (в дневное время);

На участке изысканий отсутствуют:

л) объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия не установлены;

м) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира, занесённые в Красную книгу Калужской области;

н) зарегистрированные в установленном порядке скотомогильники (в т. ч. сибироязвенные захоронения).

о) особо охраняемые природные территории местного и регионального значения;

п) земли лесного фонда, защитные леса;

р) источники водоснабжения и зоны их санитарной охраны.

Экологическое состояние исследуемой площадки для осуществления намеченных целей оценивается как удовлетворительное. При условии принятия технических решений, соответствующих экологической ситуации, а также выполнения природоохранных мероприятий при строительстве и эксплуатации объекта, негативное воздействие его на окружающую природную среду может быть сведено к минимуму.

2.4 Климатические и географические условия.

Климат умеренно-континентальный, с четко выраженными сезонами года.

Характеризуется теплым летом, умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом, и хорошо выраженными, но менее длительными переходными периодами – весной и осенью.

Согласно справке о климатических характеристиках КО ЦГМС среднегодовая температура воздуха, по многолетним данным, положительная, 5,3°C. В годовом ходе с ноября по март наблюдается отрицательная среднемесячная температура воздуха, с апреля по октябрь положительная. Самый холодный месяц года - февраль. Средняя температура в этом месяце - составляет - 11,3°C. Самый теплый месяц - июль, его средняя температура +23,9°C.

Весной и осенью для климата Обнинска характерны заморозки, т.е. понижение температуры воздуха до 0°C и ниже при установившемся режиме положительной температуры. Обычно заморозки бывают ночью и в утренние часы.

По количеству выпадающих осадков Обнинск относится к зоне достаточного увлажнения (за год 630 мм). Большая часть осадков, около 70%, приходится на теплый период года (апрель - октябрь), и меньшая на холодный (ноябрь - март).

Обычно 2/3 осадков выпадают в виде дождя, 1/3 - в виде снега. Осадки, выпадающие в твердом виде с ноября по март, образуют снежный покров. На территории Обнинска в течение года преобладает южный и юго-западный ветер; летом наиболее часто отмечается ветер северо-западного направления, зимой - южного. Средняя скорость ветра за год не велика, 3,1 м/с. В годовом ходе наибольшая средняя месячная скорость ветра наблюдается зимой, меньшая - летом.

Дата схода снега в середине апреля - 11 апреля.

Продолжительность вегетационного периода:

- число дней с температурой больше 5°C - 171-179;

- число дней с температурой больше 10°C - 128-136;

- абсолютная минимальная температура воздуха (17 января 1940 года) - - 35°C;

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №							2021/01.09 ППТ-ПЗ	Лист
										8
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.

3.1 Анализ современного состояния территории.

3.1.1. Режимы территорий и зон охраны объектов культурного наследия.

Территория квартала № 6 частично расположена в границах объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Белкино», 1815 г., сведения о границе которого внесены в Единый государственный реестр недвижимости ЗОУИТ 40.00.0.1.

В соответствии со ст. 34.1 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ для объектов культурного наследия устанавливаются защитные зоны. Защитными зонами объектов культурного наследия являются территории, которые прилегают к включенным в реестр памятникам и ансамблям и в границах которых в целях обеспечения сохранности объектов культурного наследия и композиционно-видовых связей (панорам) запрещаются строительство объектов капитального строительства и их реконструкция, связанная с изменением их параметров (высоты, количества этажей, площади), за исключением строительства и реконструкции линейных объектов. Проект по устройству Защитных зон и режимов использования территории выполнен в 2021 году ООО «Реставрационно-проектная мастерская «Хранитель».

3.1.2. Режимы зон с особыми условиями использования территории

К зонам с особыми условиями использования территорий относятся охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, защитные зоны объектов культурного наследия, водоохранные зоны, зоны затопления, подтопления, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, приаэродромная территория и иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

На территории проектирования расположены объекты, для которых устанавливаются зоны для обеспечения нормальных условий их эксплуатации:

- защитная зона объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Белкино»;
- санитарно-защитная зона кладбища (закрыто 1994 г.), совпадающая с границами территории;
- разрывы от сооружений для хранения легкового автотранспорта до жилых домов (определены по интерполяции СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 таблица 10);
- санитарно-защитная зона котельной R=50м;
- охранные зоны трансформаторных подстанций R=10м;
- охранные зоны ГРПБ R=10м;
- охранные зоны КНС R=20м;
- санитарно-защитная зона ливневых очистных сооружений R=50м (допускается сокращение санитарно-защитной зоны – с разработкой отдельного проекта).

3.1.3. Охранные зоны инженерных сетей, минимальные расстояния от подземных инженерных сетей до зданий и сооружений

Охранная зона - территория с особыми условиями использования, которая устанавливается в порядке, определенном Правительством Российской Федерации, вокруг объектов инженерной, транспортной и иных инфраструктур в целях обеспечения охраны окружающей при-

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №	- охранные зоны трансформаторных подстанций R=10м; - охранные зоны ГРПБ R=10м; - охранные зоны КНС R=20м; - санитарно-защитная зона ливневых очистных сооружений R=50м (допускается сокращение санитарно-защитной зоны – с разработкой отдельного проекта). 3.1.3. Охранные зоны инженерных сетей, минимальные расстояния от подземных инженерных сетей до зданий и сооружений Охранная зона - территория с особыми условиями использования, которая устанавливается в порядке, определенном Правительством Российской Федерации, вокруг объектов инженерной, транспортной и иных инфраструктур в целях обеспечения охраны окружающей при-								
			2021/01.09 ППТ-ПЗ						Лист		
									9		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

родной среды, нормальных условий эксплуатации таких объектов и исключения возможности их повреждения.

Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» вместе с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»);

Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений принято по таблице 12.5 «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр). Минимальные расстояния от подземных (наземных с обвалованием) газопроводов до зданий и сооружений принято в соответствии с «СП 62.13330.2011*. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002.

С изменением N 1» (утв. Приказом Минрегиона России от 27.12.2010 N 780).

Расстояния по горизонтали (в свету) между соседними инженерными подземными сетями при их параллельном размещении следует принимать по таблице 12.6, а на вводах инженерных сетей в зданиях сельских поселений - не менее 0,5 м. При разнице в глубине заложения смежных трубопроводов свыше 0,4 м расстояния, указанные в таблице 12.6, следует увеличивать с учетом крутизны откосов траншей, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и бровки выемки.

3.1.4 Противопожарные расстояния

Согласно «СП 4.13130.2013. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (утв. Приказом МЧС России от 24.04.2013 № 288) противопожарные расстояния от границ застройки городских поселений до лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) должны быть не менее 50 м, а от границ застройки городских и сельских поселений с одно-, двухэтажной индивидуальной застройкой, а также от домов и хозяйственных построек на территории садовых, дачных и приусадебных земельных участков до лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) - не менее 30 м.

3.2. Градостроительные регламенты.

В соответствии с территориальными зонами в составе Правил землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск» на территории проектирования установлены Зоны застройки многоэтажными, среднеэтажными, и малоэтажными домами.

В статье 23, разделе 1, установлены предельные параметры разрешённого строительства, реконструкции объектов капитального строительства, общие для всех территориальных зон.

1. Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений, не применяются для границ земельного участка, смежных с территориями общего пользования либо совпадающих с красными линиями, при условии соблюдения сложившейся линии застройки или при обосновании в документации по планировке территории.

2. Значение минимального размера (площади) ЗУ объекта капитального строительства (далее - ОКС) может быть применено, только если оно не меньше расчетного минимального размера (площади) ЗУ ОКС, определенного в соответствии с техническими регламентами, и не меньше нормативного размера (площади) ЗУ ОКС.

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №	В статье 23, разделе 1, установлены предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, общие для всех территориальных зон.																							
			1. Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений, не применяются для границ земельного участка, смежных с территориями общего пользования либо совпадающих с красными линиями, при условии соблюдения сложившейся линии застройки или при обосновании в документации по планировке территории.																							
			2. Значение минимального размера (площади) ЗУ объекта капитального строительства (далее - ОКС) может быть применено, только если оно не меньше расчетного минимального размера (площади) ЗУ ОКС, определенного в соответствии с техническими регламентами, и не меньше нормативного размера (площади) ЗУ ОКС.																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол. уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2021/01.09 ППТ-ПЗ		Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																					
								10																		

7.3. Для многоквартирного дома, введенного в эксплуатацию в период с 25.11.2016, рассчитывается в соответствии с требованиями технических регламентов и законодательства РФ, действующих на момент ввода в эксплуатацию.

8. Нормативный размер (площадь) ЗУ или образуемого ЗУ, введенного в эксплуатацию ОКС (за исключением многоквартирного дома), в границах застроенных территорий устанавливается с учетом фактического землепользования и градостроительных нормативов, и правил, действовавших в период застройки указанных территорий.

Нормативный размер (площадь) ЗУ или образуемого ЗУ ОКС в случае его реконструкции - изменения параметров ОКС, его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), в том числе надстройки, перестройки, расширения ОКС, а также замены и (или) восстановления несущих строительных конструкций, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов, устанавливается в соответствии с действующими техническими регламентами и требованиями Правил в редакции, действующей на период реконструкции ОКС.

9. Минимальное количество машино-мест следует принимать по нормам расчета стоянок и гаражей для постоянного и временного хранения легковых автомобилей, располагающихся на земельном участке, не являющемся исходным, или образуемом земельном участке, или зоне планируемого размещения объекта капитального строительства.

10. В условиях реконструкции при размещении новой жилой застройки в кварталах сложившейся застройки места для хранения автомобилей должны быть предусмотрены в границах земельного участка, или образуемого земельного участка, или зоне планируемого размещения жилого дома из расчета не менее 1,0 машино-места на одну квартиру. Стоянки для легковых автомобилей закрытого типа, встроенные или встроенно-пристроенные к жилым и общественным зданиям (за исключением общеобразовательных и дошкольных образовательных организаций) необходимо предусматривать в соответствии с требованиями СП 118.13330 и СП 54.13330.

11. На земельном участке, или образуемом земельном участке, или зоне планируемого размещения многоквартирного дома из общего количества стояночных мест не менее 0,7% должно отводиться для стоянок автотранспортных средств, принадлежащих инвалидам, располагающихся не далее 50 м от места проживания автовладельца.

12. На земельном участке, или образуемом земельном участке, или зоне планируемого размещения общественного здания или сооружения, или учреждения, или предприятий обслуживания необходимо предусматривать места для личных машин инвалидов и площадки для специализированного автотранспорта, обслуживающего инвалидов, на расстоянии не более 60 м от входов в эти здания и сооружения. Места для стоянки личных автотранспортных средств инвалидов должны быть выделены разметкой и обозначены специальными символами. Минимально допустимые размеры машино-места для обслуживания инвалидов - 6,0 x 3,6 м.

13. Машино-места для хранения индивидуального автотранспорта, необходимые в соответствии с настоящими Правилами, могут быть организованы в виде:

- капитальных гаражей-стоянок (наземных и подземных, отдельно стоящих, а также встроенных и пристроенных); - открытых охраняемых и неохраняемых стоянок.

14. Машино-места для хранения индивидуального автотранспорта, необходимые в соответствии с настоящими Правилами, размещаются на земельном участке, или образуемом земельном участке, или зоне планируемого размещения объекта капитального строительства или на иных земельных участках, или образуемом земельном участке, или зоне планируемого размещения гаража или автостоянки, расположенных в пределах квартала и предназначенных для размещения гаражей, и автостоянок. За пределами земельного участка, или образуемого земельного участка, или в зоне планируемого размещения объекта капитального строительства может быть размещено не более 50% от минимального количества машино мест стоянок и гаражей для постоянного и временного хранения легковых автомобилей,

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №	Минимально допустимые размеры машино-места для обслуживания инвалидов - 6,0 х 3,6 м.					
			13. Машино-места для хранения индивидуального автотранспорта, необходимые в соответствии с настоящими Правилами, могут быть организованы в виде: - капитальных гаражей-стоянок (наземных и подземных, отдельно стоящих, а также встроенных и пристроенных); - открытых охраняемых и неохраняемых стоянок.					
			14. Машино-места для хранения индивидуального автотранспорта, необходимые в соответствии с настоящими Правилами, размещаются на земельном участке, или образуемом земельном участке, или зоне планируемого размещения объекта капитального строительства или на иных земельных участках, или образуемом земельном участке, или зоне планируемого размещения гаража или автостоянки, расположенных в пределах квартала и предназначенных для размещения гаражей, и автостоянок. За пределами земельного участка, или образуемого земельного участка, или в зоне планируемого размещения объекта капитального строительства может быть размещено не более 50% от минимального количества машино мест стоянок и гаражей для постоянного и временного хранения легковых автомобилей,					
						2021/01.09 ППТ-ПЗ		Лист
								12
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

13 |

1. Микрорайона, квартала
2. Улично-дорожной сети.

Проектом планировки установлены границы планируемых элементов планировочной структуры:

1. Микрорайона, квартала;
2. Улично-дорожной сети;
3. Территории общего пользования.

3.4. Параметры комплекса зданий, строений, сооружений

Площадь земельного участка, осваиваемого проектными решениями, соответствует параметрам структурного элемента селитебной территории – жилой район.

Представленный проект планировки определяет основные направления и показатели градостроительного развития территории, ее архитектурно-планировочную структуру, принципы объемно-композиционного решения застройки, структуру культурно-бытового, транспортного обслуживания населения, а также первоочередные мероприятия по реализации проекта с учетом вносимых изменений.

Селитебная территория жилого района «Заовражье» сформирована с учетом взаимоувязанного размещения жилых, общественных зон, отдельных коммунальных объектов, улично-дорожной сети, озелененных территорий общего пользования для создания жилой среды, отвечающей современным социальным, санитарно – гигиеническим и градостроительным требованиям.

Согласно проектным решениям, проектируемый жилой район состоит из одного микрорайонов многоэтажной жилой застройки (№2), четырех кварталов многоэтажной застройки (№3, №5, №6, №10), одного микрорайона (№1) и одного квартала (№11) смешанной застройки, 2-х кварталов малоэтажной жилой застройки (№2, №4), одного микрорайона №3 с объектами общественно делового и учебного назначения с этажностью до 3-х этажей.

Население жилого района обеспечено комплексом объектов повседневного пользования и объектами районного значения.

Проектными решениями предусмотрено 4 квартала не жилой застройки:

- квартал № 1 предусмотрен для размещения учреждений и предприятий коммунально-бытового обслуживания, многоуровневой автостоянки на 500 машин-мест и парковой зоны;
- квартал № 7 предусмотрен для размещения физкультурно-спортивных сооружений районного значения;
- квартал № 8 предусмотрен для размещения учреждений здравоохранения (районная поликлиника, стационары), многоуровневой автостоянки на 500 машин-мест, а также парковой зоны;
- квартал № 9 предусмотрен для размещения объектов общественного центра жилого района, православного храма, многоуровневой автостоянки на 250 машин-мест и для размещения инженерных сооружений.

Линия застройки устанавливается в каждом конкретном случае – индивидуально по согласованию с Администрацией г. Обнинска.

Микрорайоны и кварталы многоэтажной жилой застройки расположены в центральной части жилого района и вдоль ул. Борисоглебская. В границах микрорайонов и кварталов за проектированы многоквартирные дома этажностью от 3 до 25 этажей, необходимые по расчёту объекты соцкультбыта повседневного пользования, а также детские дошкольные учреждения и общеобразовательные школы.

Проектными решениями предлагается высокоплотная застройка 7, 9-12, 14, 15-20-24, 25 этажными секционными многоквартирными домами и 19-20-ти этажными точечными многоквартирными домами.

На 1-ых этажах (части 2-ых этажей) многоквартирных домов проектными решениями предусмотрены встроенно-пристроенные нежилые помещения, в которых могут

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №	района, православного храма, многоуровневой автостоянки на 250 машин-мест и для размещения инженерных сооружений. Линия застройки устанавливается в каждом конкретном случае – индивидуально по согласованию с Администрацией г. Обнинска. Микрорайоны и кварталы многоэтажной жилой застройки расположены в центральной части жилого района и вдоль ул. Борисоглебская. В границах микрорайонов и кварталов за проектированы многоквартирные дома этажностью от 3 до 25 этажей, необходимые по расчёту объекты соцкультбыта повседневного пользования, а также детские дошкольные учреждения и общеобразовательные школы. Проектными решениями предлагается высокоплотная застройка 7, 9-12, 14, 15-20-24, 25 этажными секционными многоквартирными домами и 19-20-ти этажными точечными многоквартирными домами. На 1-ых этажах (части 2-ых этажей) многоквартирных домов проектными решениями предусмотрены встроенно-пристроенные нежилые помещения, в которых могут					
			2021/01.09 ППТ-ПЗ					
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист
14

В квартале №1 предусмотрено размещение одной коммунальной зоны, на территории которой предусмотрено размещение объектов коммунального и бытового обслуживания населения, многоуровневой автостоянки на 500 машин-мест, парковой зоны, а на пересечении ул. Владимира Малых и ул. Борисоглебская предусмотрена коммунальная зона, предназначенная для размещения пожарного депо.

2.2. Техничко-экономические показатели

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед.изм	Проектные реше- ния
	Территория мкр. «Заовражье» (по границе)	га	178,20
	Площадь территории, в том числе:		138,03
1	Площадь территории мкр. 1	га	15,25
1.1	Площадь территории мкр. 1 в красных линиях, в том числе:	га	15,25
	- площадь застроенной территории мкр. 1	кв.м	27228
	- участок школа	кв.м	36361
	-участки назначения инженерной инфраструктуры	кв.м	500
	- озеленение общего пользования	кв.м	29050
1.2	Площадь жилых помещений	кв.м	128081
1.3	Население	чел.	4270
1.4	Этажность	эт.	3-22
1.5	Обеспеченность парковочными местами	м/м	1657
1.6	Вместимость общеобразовательных школ	мест	1000
2	Площадь территории мкр. 2	га	10,661
2.1	Площадь территории мкр. в красных линиях, в том числе:	га	10,661
	- площадь застроенной территории мкр. 2	кв.м	48200
	- участок школа	кв.м	25720
	- участки назначения инженерной инфраструктуры	кв.м	110
	- озеленение общего пользования	кв.м	16500
2.2	Площадь жилых помещений	кв.м	130000
2.3	Население	чел.	3252
2.4	Этажность	эт.	8-20
2.5	Обеспеченность парковочными местами	м/м	1767
2.6	Вместимость общеобразовательных школ	мест	1100
3	Площадь территории мкр. 3	га	12,60
3.1	Площадь территории мкр. 3 в красных линиях, в том числе:	га	12,60
	- площадь застроенной территории мкр. 3 (согласно данных на 12.2025г.)	кв.м	~8200
	- участок школа / детский сад	кв.м	25916/10761
	- озеленение общего пользования (парк)	кв.м	15440
3.2	Этажность	эт.	2-4
3.3	Обеспеченность парковочными местами	м/м	125
3.4	Вместимость детских садов/ /общеобразовательных школ	мест	260 / 1144

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Интв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №			

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

16

4	Площадь территории квартал 1		12,64 (6.89+4,0+1,75)
4.1	Территория общего пользования - районный парк		5,50
4.2	Территория общего пользования - многоярусная автостоянка для постоянного хранения автотранспорта на 500 машино-мест		0,58
4.3	Территория коммунального назначения - котельная	га	0,37
4.4	Территория коммунально-бытового назначения (в т.ч.-предприятие по обслуживанию автотранспорта)		0,44
4.5	Территория общего пользования - международный центр спортивной гимнастики		4,00
4.6	Территория коммунального назначения - пожарное депо		1,75
5	Площадь территории квартал 2	га	8,56
5.1	Площадь территории квартала 2 в красных линиях, в том числе:	га	8,56
	- площадь застроенной территории квартала 2	га	0,26
	- участок ДОО (д/сад)	га	2,08
	- участки назначения инженерной инфраструктуры	кв.м	-
	- озеленение общего пользования	кв.м	-
5.2	Площадь жилых помещений	кв.м	2626
5.3	Население	чел.	48
5.4	Этажность	эт.	2
5.5	Обеспеченность парковочными местами	м/м	на участке. индивидуально
5.6	Вместимость ДОО	чел.	260
6	Площадь территории квартала 3		
6,1	Площадь территории квартала 3 в красных линиях, в том числе:	га	2,96
	- площадь застроенной территории квартала 3	га	4,95
	- озеленение общего пользования	га	0,72
	- участки назначения инженерной инфраструктуры	кв.м	55,0
6,2	Площадь жилых помещений	кв.м	33324
6.3	Население	чел.	1110
6.4	Этажность	эт.	10
6,5	Обеспеченность парковочными местами	м/м	399
7	Площадь территории квартал 4	га	7,80
7.1	Площадь территории кв. 4 в красных линиях, в том числе:	га	7,80

Изм. инд. №	Взаим. инд. №
Подп. и дата	
Изм. № Подл	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

17

	- площадь застроенной территории кв.4	кв.м	~15000
	- озеленение общего пользования	кв.м	-
7.2	Площадь жилых помещений	кв.м	12320
7.3	Население	чел.	308
7.4	Этажность	эт.	1-3
8	Площадь территории квартал 5	га	4,75
8.1	Площадь территории кв. 5 в красных линиях, в том числе:	га	4,75
	- площадь застроенной территории кв. 5	кв.м	4425
	- озеленение общего пользования	кв.м	25600
8.2	Площадь жилых помещений	кв.м	50493
8.3	Население	чел.	1683
8.4	Этажность	эт.	17
9	Площадь территории квартал. 6	га	28,117
9.1	Площадь территории кв. 6 в красных линиях, в том числе	га	28,117
	- площадь застроенной территории кв. 6	кв.м	73890
	- участок школа / детский сад	кв.м	19944 / 15441
	- озеленение общего пользования	кв.м	76200
9.2	Площадь жилых помещений	кв.м	263760
9.3	Население	чел.	7812
9.4	Этажность	эт.	3-19
9.5	Обеспеченность парковочными местами	м/м	3466
9.6	Вместимость детских садов / общеобразовательных школ	мест	431/ 570
10	Площадь территории квартал 7	га	2,93
	Территория общего пользования - районный спортивный комплекс (ФОК)	га	2,93
11	Площадь территории квартал 8	га	4,35
11.1	Территория общего пользования - районный парк	га	1,63
11.2	Территория общего пользования – районные объекты медицинского назначения	га	1,93
11.3	Территория общего пользования - многоярусная автостоянка для постоянного хранения автотранспорта на 500 машиномест	га	0,56
11.4	Территория инженерно-технического назначения		0,23
12	Площадь территории квартал 9	га	3,00
12.1	Территория общественного пользования - Православный Храм	га	1,15

Инв. № Подл

Взаим. инд. №

Подп. и дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

18

12.2	Территория общего пользования – районный общественный центр	га	0,74
12.3	Территория общего пользования - многоярусная автостоянка для постоянного хранения автотранспорта на 168 машино-мест и 82 машино-места на открытых площадках.	га	0,56
12.4	Территория общего пользования и инженерно-технического назначения	га	0,17
13	Площадь территории квартал. 10, (вкл. КНС)	га	11,69
13.1	Площадь территории кв. 10 в красных линиях, в том числе:	га	10,44
	- площадь застроенной территории кв. 10	кв.м	25312
	- участок детский сад	кв.м	5070
	- озеленение общего пользования	кв.м	17708
	- участок ДОО (детский сад) на 140 мест	кв.м	5320
13.2	Площадь жилых помещений	кв.м	125419
13.3	Население	чел.	3547
13.4	Этажность (вкл. стилобат)	эт.	14-27
13.5	Обеспеченность парковочными местами	м/м	1723
13.6	Вместимость детского сада	мест	140
14.	Площадь территории квартал. 11	га	12,98
14.1	Площадь территории кв. 11 в красных линиях, в том числе	га	12,98
	-площадь застроенной территории кв. 11	кв.м	17410
	- участок ДОО (детский сад) на 325 мест	кв.м	11587
	- площадь территории многоуровневой автостоянки	кв.м	1900
	- озеленение общего пользования	кв.м	57500
14.2	Площадь жилых помещений	кв.м	130087
14.3	Население	чел.	4336
14.4	Этажность	эт.	3-25
15	Территории инженерно-транспортной инфраструктуры (улицы, котельная, ГРПБ и др.)	га	40,94
16	Территории озеленения общего пользования (парки , скверы, бульвары, зоны отдыха и пешеходных зоны улиц)	га	12,65
	Общая площадь жилой застройки мкр. "За-овражье"	кв.м.	876110
	Население	чел.	26366
	Плотность населения (26366 чел/178,2 га)	чел/га	148
	Потребность в ДОО	мест	1027
	Потребность в общеобразовательных учреждениях	мест	3428

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

19

	Вместимость ДОО (построенных и по проекту)	мест	1406
	Вместимость школ (построенных и по проекту)	мест	3814

Минимальный размер (площадь) участка школ планируемого размещения не может быть менее площади, указанной в Приложения Д, Таблицы Д.1, «СП 42.13330.2016».

При вместимости общеобразовательной организации, учащихся :

св. 40 до 400 - 55 м² на одного учащегося,
 " 400 " 500 – 65 м² ", " 500 " 600 – 55м² ", " 600 " 800 – 45м² ". " 800 " 1100 – 36м² ",
 " 1100 " 1500 – 23м² ", " 1500 " 2000 – 18м² ", " 2000 - 16 м²"

3.6. Характеристики планируемых объектов образования

Характеристики планируемых объектов образования определяются архитектурно-строительным проектом в соответствии с установленными проектом планировки территории параметрами планируемой застройки объектами образования.

3.7. Параметры планируемых объектов инженерной инфраструктуры и зоны планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры.

Проектом планировки площадь зон планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры определена согласно техническим регламентам и местным нормативам градостроительного проектирования муниципального образования «Город Обнинск».

3.8. Система обслуживания населения.

В соответствии с действующими нормами проектирования для обслуживания населения на территории жилого района «Заовражье», проектными решениями предусмотрено размещение магазинов продовольственных и непродовольственных товаров, а также предприятий общественного питания и обслуживания населения на территории микрорайонов и кварталов на 1-ых этажах многоквартирных домов и в отдельно стоящих зданиях.

На 1-ых этажах части многоквартирных домов проектными решениями предусмотрено размещение нежилых помещений, в том числе: торговые помещения, помещения банков, отделения связи, аптеки, раздаточные молочных кухонь, приемные пункты прачечных и т. д. Функциональное назначение помещений должно быть принято в соответствии с действующими нормами проектирования, определено спросом населения и уточнено по заданию на проектирование при дальнейшем проектировании.

Общая торговая площадь магазинов превышает принятую по расчету с большим запасом и с учетом норм проектирования:

- продовольственных товаров (70 м²/1 тыс. жителей) > 2000,0 кв.м;
- непродовольственных товаров (30 м²/1 тыс. жителей) > 800,0 кв.м.

Предприятия общественного питания рассчитаны в соответствии с нормами проектирования (8-10 мест/1 тыс. жителей) > 265 посадочных места.

Для обслуживания населения в общественном центре жилого района предусмотрено размещение торговых и офисных объектов, банков, центров детского творчества и развития, досуговых семейных центров, фитнес-центров и т.д. Функциональное назначение объектов общественного центра должно быть определено при детальной разработке проекта, на основании утвержденного в установленном порядке задания на проектирование.

Общая площадь участков для размещения объектов культурно-бытового и коммунального обслуживания в соответствии с принятыми проектными решениями составляет 5,45 га.

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №	Общая торговая площадь магазинов превышает принятую по расчету с большим запасом и с учетом норм проектирования: - продовольственных товаров (70 м2/1 тыс. жителей) > 2000,0 кв.м; - непродовольственных товаров (30 м2/1 тыс. жителей) > 800,0 кв.м. Предприятия общественного питания рассчитаны в соответствии с нормами проектирования (8-10 мест/1 тыс. жителей) > 265 посадочных места. Для обслуживания населения в общественном центре жилого района предусмотрено размещение торговых и офисных объектов, банков, центров детского творчества и развития, досуговых семейных центров, фитнес-центров и т.д. Функциональное назначение объектов общественного центра должно быть определено при детальной разработке проекта, на основании утвержденного в установленном порядке задания на проектирование. Общая площадь участков для размещения объектов культурно-бытового и коммунального обслуживания в соответствии с принятыми проектными решениями составляет 5,45 га.						
			2021/01.09 ППТ-ПЗ						Лист
									20
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Рекомендуемый материал для водопроводных сетей - полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001.

Обеспечение потребного напора воды на хозяйственно - питьевые нужды и для внутреннего противопожарного водоснабжения зданий осуществляется устройством внутридомовых водопроводных насосных станций.

Рекомендуемый материал для водопроводных сетей - трубы ПНД.

Баланс водопотребления и водоотведения жилого района "Заовражье" в г. Обнинске Калужской области.

(расходы приняты по региональным нормативам "Градостроительство. Планировка и застройка населенных пунктов Калужской области")

Таблица 1

№№ по п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Норма потребления л/сут	Колич. Потребителей	Водопотребление м3/сут	Водоотведение м3/сут.
1.	А) Индивидуальные жилые дома с водопроводом, канализацией, с водонагревателями проточного типа	1 житель	250	356	89,0	89,0
	Б) Жилые дома квартирного типа высотой до 12 этажей и повышенными требованиями к благоустройству с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками, с ванными длиной от 1500 до 1700мм	1 житель	250	7358	1839,50	1839,50
	В) Жилые дома квартирного типа высотой свыше 12 этажей и повышенными требованиями к благоустройству с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками, с ванными длиной от 1500 до 1700мм	1 житель	360	18652	6714,72	6714,72
2.	Школы	1 учащийся +1 преподаватель	25-30	3814	115,90	115,90
3	Детские дошкольные учреждения (ДОО)	1ребенок	80	1406	104,30	104,3
4.	Предприятия общественного питания общей вместимостью 170 посадочных мест (50чел. -3 МКР, 50 чел.- 2 МКР, 70 чел. -9 кв.) U=2.2xmx n (при 8 час. работе)	1 условное блюдо	12	~4100 блюд./сутки	49,20	49,20

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

24

5.	Объекты социально-культурного, офисного, торгового и коммунально-бытового назначения (встроенно-пристроенные и отдельно стоящие здания) S общ.~ 57100 м2	1 посетитель + 1 продавец + 1 офисный работник	12-15	_____	102,57	102,57
6.	Отдельно стоящие торговые центры в 6-м, 9-м и 11-м кварталах общей площадью S общ.~ 13900 м2	~ 19500 посетителей в день	_____	19500	86,0	86,0
7	Учреждения дополнительного образования (школа искусств и школа креативных технологий) ~200 посетителей	1 человек	12-15	200	2,40	2,40
8	Клубы, досуговый центр, креативный кластер и т.д. S общ.~ 7350 м2	1 место (посетитель)	8-10	180-200	2,0	2 ,0
9	Физкультурно-оздоровительные комплексы (~ 2400 посетителей/сутки)	1 посетитель	18,0		45,0	45,0
10	Предприятия коммунально-бытового назначения (вкл. предприятие по облуживанию авто/м, химчистка, мелкий ремонт. прачечная и т.д.)на 200 посетилей/сутки	1посетитель 1пост/ мойка автомобилей, 1 пост СТО	-----	~200 чел/сутки мойка , СТО	~50,0	~50.0
11	Объекты здравоохранения(районная поликлиника и стационар) -480 чел. посещений в смену	1 посетитель	10 л (для 10%-30 л/чел)	480/смена	11,50	11,50
12	Непредвиденные расходы 10%.				923,0	923,0
	ИТОГО:				10135,0	10135.0
	Внутреннее и наружное пожаротушение				3706,0	
	Всего: с учетом пожара				13841,0	
	Расход воды на полив: а) зеленых насаждений и т.п – 45,0 га; б) усовершенствованных покрытий - 18,50 га	л/м2 л/м2	3 0,5	458800 185000	1380,0 92,50	
	ВСЕГО по району:				15313,50	15313,50

Взаим. инд. №

Подп. и дата

Инв. № Подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

25

Баланс водопотребления и водоотведения МКР №1

Таблица 2

№№ по п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Норма потребления л/сут	Колич. потребителей	Водопотребление м3/сут	Водоотведение м3/сут.
1	Жилые дома квартирного типа высотой до 12 этажей и повышенными требованиями к благоустройству с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками, с ванными длиной от 1500 до 1700мм	1 житель	250	350	87,50	87,5
2	Жилые дома квартирного типа высотой свыше 12 этажей и повышенными требованиями к благоустройству с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками, с ванными длиной от 1500 до 1700мм	1 житель	360	3920	1411,20	1411,20
3	Школа на 1000 учащихся	1 учащийся + 1 преподаватель	25-30	1000+70	30,25	30,25
4	Объекты социально-культурного, офисного, торгового и коммунально-бытового назначения (встроенно-пристроенные и отдельно стоящие здания) Собщ.~6750 м2	1 посетитель + 1 продавец + 1 офисный работник (~ 50 м2чел.)	12-15	_____	12,50	12,50
5	Подземные паркинги общей вместимостью 467 м/мест (105+140+123+99)	1 водитель	----- _____	60% водителей от 467м/м =280 чел.	1,54	1,54
6	Непредвиденные расходы 10%.				154,50	154,50
	ИТОГО:				1697,50	1697,50
	Внутреннее пожаро-	2 струи по 2.5	12		130	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

26

	тушение (1х12х3.6х3)	л/сек				
	Наружное пожаротушение (1х30х3.6х3)	30 л/сек			324	
	ИТОГО на пожар:				454	
	Всего: с учетом пожара				2151,50	
	Расход воды на полив:					
	а) зеленых насаждений и т.п – 2,90 га;	л/м2	3	29050	87,15	
	б) усовершенствованных покрытий – 2,82 га	л/м2	0,5	14100	14,10	
	ВСЕГО по району:				2252,70	2252,70

Баланс водопотребления и водоотведения МКР №2
Таблица 3

№№ по п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Норма потребления л/сут	Колич. Потребителей	Водопотребление м3/сут	Водоотведение м3/сут.
1.	Жилые дома квартирного типа высотой до 12 этажей и повышенными требованиями к благоустройству с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками, с ванными длиной от 1500 до 1700мм	1 житель	250	1582	395,50	395,50
2	Жилые дома квартирного типа высотой выше 12 этажей и повышенными требованиями к благоустройству с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками, с ванными	1 житель	360	1670	601,20	601,20

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

27

	длиной от 1500 до 1700мм					
3	Школа на 1100 учащихся	1учащийся+1преподаватель	25-30	1100+100	34,0	34,0
4	Объекты социально-культурного, офисного, торгового и коммунально-бытового назначения (встроенно-пристроенные и отдельно стоящие здания) Собщ.~10400м2 + креативный кластер -6000 м2	1 посетитель + 1 продавец + 1 офисный работник (~ 50 м2чел.)	12-15	_____	49.50	49.50
5	Подземные паркинги общей вместимостью 540 м/мест (100+100+200+140)	1 водитель + 1чел. персонал	-	60% водителей от 540м/м - 324чел.	1,85	1,85
6	Надземные паркинги общей вместимостью 998 (499*2) м/мест с мойкой на 2 поста	1 водитель	-	60% водителей от 988м/м - 593 чел.	77,0	77,0
7	Непредвиденные расходы 10%.				109,0	109,0
	ИТОГО:				1275,0	1275,00
	Внутреннее пожаротушение (1х11х3.6х3)	2 струи по2.5 л/сек	11		119	
	Наружное пожаротушение (1х30х3.6х3)	30 л/сек			324	
	ИТОГО на пожар:				443	
	Всего: с учетом пожара				1718,0	
	Расход воды на полив: а)зеленых насаждений и т.п.–1,65 га; б) усовершенствованных покрытий – 0,89 га	л/м2	3	16500	49,50	
		л/м2	0,5	8900	4,40	
	ВСЕГО по району:				1724,0	1724,0

Взаим. инд. №

Подп. и дата

Инв. №Подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

28

Баланс водопотребления и водоотведения МКР №3

Таблица 4

№№ по п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Норма потребления л/сут	Колич. потребителей	Водопотребление м3/сут	Водоотведение м3/сут.
1	Школа на 1144 учащихся	1 учащийся+1 преподаватель	25-30	1144+100	34,0	34,0
2	Детское дошкольное учреждение- ДОО на 260 мест	1 ребенок+1 чел. персонала	25-30	260+45	20,70	20,70
3	Предприятия общественного питания на 50 посадочных мест U=2.2хmх n (при 8 часовой работе).	1 условное блюдо	12	990	11,90	11,90
4	Физкультурно-оздоровительный-комплекс- «фиджитал» центр на 70-80 посетителей	1 человек	4,0	80	1,25	1,25
5	Учреждения дополнительного образования (школа искусств и школа креативных технологий) ~300 посетителей/сутки	1 человек	12-15	300	3,60	3,60
6	Непредвиденные расходы 10%.				7,1	7,1
	ИТОГО:				78,55	78,55
	Внутреннее пожаротушение (1х6х3.6х3)	2 струи по 2.5 л/сек	6		65	
	Наружное пожаротушение (1х30х3.6х3)	30 л/сек			324	
	ИТОГО на пожар:				389	
	Всего: с учетом пожара				467,55	467,55

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

29

	Расход воды на полив: а) зеленых насаждений и т.п – 1,54 га; б) усовершенствованных покрытий – 0,80 га	л/м2	3	15440	46,30	
		л/м2	0,5	7950	0,40	
	ВСЕГО по району:				514,25	514,25

Баланс водопотребления и водоотведения квартала №1
Таблица 5

№№ по п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Норма потребления л/сут	Колич. потребителей	Водопотребление м3/сут	Водоотведение м3/сут.
1.	Предприятия коммунально-бытового назначения (вкл. предприятие по обслуживанию автомобилей) с объектами торговли	1 пост/мойка автомобилей, 1 пост СТО 1 посетитель	1100 (с обратным водоснабжением) 1000 12-15	6 12-14 100	~19,80	~19,80
2	Надземный паркинг на 500 м/мест с мойкой на 2 поста	1 водитель 1 пост/мойка	с учетом обратного водоснабжения	60% /сутки водителей - 300 чел.	8,50	8,50
3	Котельная		По отдельному проекту			
4	Непредвиденные расходы 10%.				3,0	3,0
	ИТОГО:				22,90	22,90
	Внутреннее пожаротушение (1х3х3.6х3)	2 струи по 2.5 л/сек	3		33	
	Наружное пожаротушение (1х30х3.6х3)	30 л/сек			324	
	ИТОГО на пожар:				357	
	Всего: с учетом пожара				380,0	
	Расход воды на полив: а) зеленых насаждений и т.п – 5,54 га; б) усовершенствованных покрытий – 0,45 га	л/м2 л/м2	3 0,5	55400 2250	166,20 2,25	
	ВСЕГО по району:				548,50	548,50

Взаим. инд. №

Подп. и дата

Инв. № Подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

30

Баланс водопотребления и водоотведения квартала №2

Таблица 5

№№ по п/п	Наименование потреби- телей	Ед. изм.	Норма потреб- ления л/сут	Колич. потреби- телей	Водопот- ребление м3/сут	Водоот- ведение м3/сут.
-----------------	--------------------------------	----------	------------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	-------------------------------

ППТ территории 2-го квартала с индивидуальной жилой застройкой и
ДОО (детский сад) на 260 мест - разработано и утверждено по отдельному проекту –
- объект-01/09-24-ППТ

Баланс водопотребления и водоотведения квартала №3

Таблица 6

№№ по п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Норма потреб- ления л/сут	Колич. потреби- телей	Водопот- ребление м3/сут	Водоот- ведение м3/сут.
1.	Жилые дома квартирного типа высотой до 12 этажей и повышенными требованиями к бла- гоустройству с цен- трализованным горя- чим водоснабжением, оборудованные умы- вальниками, мойками, с ванными длиной от 1500 до 1700мм	1 житель	250	1110	274,5	274,5
	ИТОГО:				277,50	277,50
	Внутреннее пожаро- тушение (1х3х3.6х3)	2 струи по2.5 л/сек	3		33	
	Наружное пожароту- шение (1х30х3.6х3)	30 л/сек			324	
	ИТОГО на пожар:				357	
	Всего: с учетом пожара				634,50	
	Расход воды на полив: а) зеленых насажде- ний и т.п – 0,7 га; б) усовершенствован- ных покрытий–1,05 га	л/м2 л/м	3 0,5	7000 10500	21,00 5,25	
	ВСЕГО по району:				660,75	660,75

Взаим. инд. №

Подп. и дата

Инв. № Подл

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

31

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Баланс водопотребления и водоотведения квартала №4

Таблица 7

№№ по п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Норма потребления л/сут	Колич. потребителей	Водопотребление м3/сут	Водоотведение м3/сут.
1.	Индивидуальные жилые дома с водопроводом, канализацией, с водонагревателями проточного типа	1 житель	250	308	77,00	77,00
	Непредвиденные расходы 10%.				7,7	7,7
	ИТОГО:				84,7	84,7
	Внутреннее пожаротушение (1х5х3.6х3)	2 струи по 2.5 л/сек	5		54	
	Наружное пожаротушение (1х30х3.6х3)	30 л/сек			324	
	ИТОГО на пожар:				378	
	Всего: с учетом пожара				462,7	
	Расход воды на полив:					
	а) зеленых насаждений и т.п – 5,6 га;	л/м2	3	56000	168,0	
	б) усовершенствованных покрытий – 0,6 га	л/м2	0,5	6000	3,0	
	ВСЕГО по району:				633,7	633,7

Баланс водопотребления и водоотведения квартала №5

Таблица 8

№№ по п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Норма потребления л/сут	Колич. потребителей	Водопотребление м3/сут	Водоотведение м3/сут.
1.	Жилые дома квартирного типа высотой выше 12 этажей и повышенными требованиями к благоустройству с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками, с ванными длиной от 1500 до 1700мм	1 житель	360	1683	420,75	420,75
2.	Объекты социально-культурного, офисного,	1 посетитель + 1 продавец +	~12-15 л/чел.	_____	2,40	2,40

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

32

	торгового и коммунально-бытового назначения (встроенно-пристроенные) Собщ.~2500 м2	1 офисный работник (~ 50 м2чел.)				
3	Непредвиденные расходы 10%.				42,40	42,40
	ИТОГО:				466,50	466,5
	Внутреннее пожаротушение (1х5х3.6х3)	2 струи по2.5 л/сек	3		33	
	Наружное пожаротушение (1х30х3.6х3)	30 л/сек			324	
	ИТОГО на пожар:				357	
	Всего: с учетом пожара				823,50	
	Расход воды на полив: а) зеленых насаждений и т.п – 2,56 га; б) усовершенствованных покрытий – 1,23 га	л/м2	3	25600	76,80	
		л/м2	0,5	12300	6,15	
	ВСЕГО по району:				906,45	906,45

Баланс водопотребления и водоотведения квартала №6
Таблица 9

№№ по п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Норма потребления л/сут	Колич. потребителей	Водопотребление м3/сут	Водоотведение м3/сут.
1.	Жилые дома квартирного типа высотой до 12 этажей и повышенными требованиями к благоустройству с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками, с ванными длиной от 1500 до 1700мм	1 житель	250	4030	1007,50	1007,50
2	Жилые дома квартирного типа высотой свыше 12 этажей и повышенными требованиями к благоустройству с централизованным горя-	1 житель	360	3782	1361,50	1361,50

Инд. №	Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

33

	чим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками, с ванными длиной от 1500 до 1700мм					
3.	Школа + ДОО (совмещенные) на 741 место (570+1	1 учащийся + 1 ребенок 1 преподаватель	25-30	570+171+ =741+50	17,65+13,70= = 31,35	31,35
4.	Детские дошкольные учреждения (ДОО)	1ребенок	25-30	260	20,70	20,70
5.	Объекты социально-культурного, офисного, торгового и коммунально-бытового назначения (встроенно-пристроенные и отдельно стоящие здания) ~22700 м2	1 посетитель + 1 продавец + 1 офисный работник (~ 50 м2чел.)	12-15	_____	6,80	6,80
6.	Торговый центр (товары повседневного спроса) общей площадью ~3015 м2	~ 4800 посетителей в день + 30 чел. персонал	_____	4800	15,50	15,50
7	Подземные паркинги общей вместимостью 1179 м/мест (237+40+724+178)	1 водитель	-----	60%/сутки водителей= =707 чел.	3,74	3,74
	Надземный паркинг на 300 машиномест с мойкой на 2 поста	1 водитель	-----	60%/сутки водителей= =180 чел.	46,30	46,30
8.	Клиника №1 по ул. Белкинская, 48	Данные отсутствуют				
9,	Офисно-торговое здание по ул.. Белкинская, 38	Данные отсутствуют				
10,	Непредвиденные расходы 10%.				249,0	249,0
	ИТОГО:				2742,0	2742,0
	Внутреннее пожаротушение (1х24х3.6х3)	2 струи по 2.5 л/сек	24		259	
	Наружное пожаротушение (1х30х3.6х3)	30 л/сек			324	
	ИТОГО на пожар:				583	
	Всего: с учетом пожара				3325,0	

Взаим. инд. №

Подп. и дата

Инв. № Подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

34

Расход воды на полив:	л/м2	3	76200	228,60	
а) зеленых насаждений и т.п – 7,62 га;	л/м2	0,5	51800	25,90	
б) усовершенствованных покрытий – 5,18 га.					
ВСЕГО по району:				3580,0	3580,0

Баланс водопотребления и водоотведения квартала №10

Таблица 10

№№ по п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Норма потребления л/сут	Колич. потребителей	Водопотребление м3/сут	Водоотведение м3/сут.
1.	Жилые дома квартирного типа высотой свыше 12 этажей и повышенными требованиями к благоустройству с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками, с ванными длиной от 1500 до 1700мм	1 житель	360	3547	1276,92	1276,92
3.	Детские дошкольные учреждения (ДОО) 140 мест	1ребенок	25-30	140	10,50	10,50
4.	Объекты социально-культурного, офисного, торгового и коммунально-бытового назначения (встроенно-пристроенные и отдельно стоящие здания) Собщ.~18100 м2	1 посетитель +1 продавец +1 офисный работник (~ 50 м2 чел.)	12-15	_____	2,52	2,52
5.	Магазин (продовольственные товары) общей площадью ~940 м2	~ 1000 посетителей в день + 20 чел. персонал	_____	1000	12,50	12,50
6.	Подземный паркинг общей вместимостью 999 м/мест (293+706)	1 водитель	-----	60%/сутки водителей=483 чел.	2,98	2,98
7.	Непредвиденные расходы 10%.				130,5	130,5

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инд. №	Подл	Взаим. инд. №	Подп. и дата	Взаим. инд. №	

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

35

	ИТОГО:				1435,30	1435,30
	Внутреннее пожаротушение (1х13х3.6х3)	2 струи по 2.5 л/сек	13		140.4	
	Наружное пожаротушение (1х30х3.6х3)	30 л/сек			324	
	ИТОГО на пожар:				464.4	
	Всего: с учетом пожара				1900,0	
	Расход воды на полив:					
	а) зеленых насаждений и т.п – 3,14 га;	л/м2	3	31395	94,20	
	б) усовершенствованных покрытий – 1,87га	л/м2	0,5	18700	9,35	
	ВСЕГО по району:				2003,85	2003,85

Баланс водопотребления и водоотведения квартала №11
Таблица 11

№№ по п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Норма потребления л/сут	Колич. потребителей	Водопотребление м3/сут	Водоотведение м3/сут.
1.	Жилые дома квартирного типа высотой до 12 этажей и повышенными требованиями к благоустройству с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками, с ванными длиной от 1500 до 1700мм	1 житель	250	286	71,50	71,50
2.	Жилые дома квартирного типа высотой выше 12 этажей и повышенными требованиями к благоустройству с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками, с ванными длиной от 1500 до 1700 мм	1 житель	360	4050	1458,0	1458,0
3.	Детские дошкольные учрежде-	1 ребенок	25-30	325	19,50	19,50

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2021/01.09 ППТ-ПЗ		Лист
								36

	ния (ДОО с ясельной группой) – 325 чел.					
4	Объекты социально-культурного, офисного, торгового и коммунально-бытового назначения (встроенно-пристроенные опмещения) ~3316 м2 (2600+716)	1 посетитель +1 продавец +1 офисный работник (~ 50 м2 чел.)	12-15	_____	1,03	1,03
5	Общественно - торговое здание (товары повседневного спроса) ~ 4000 м2	~ 3600 посетителей в день + 40 чел. персонал	_____	3600	11,50	11,50
6.	Надземный паркинг общей вместимостью 325 м/мест с мойкой на 2 поста	1 водитель	_____	60% водителей от 988м/м - 192 чел.	50,0	50,0
	Непредвиденные расходы 10%.				103,4	103,4
	ИТОГО:				1772,50	1772,50
	Внутреннее пожаротушение (1х17х3.6х3)	2 струи по 2.5 л/сек	17		183,60	
	Наружное пожаротушение (1х30х3.6х3)	30 л/сек			324	
	ИТОГО на пожар:				507,60	
	Всего: с учетом пожара				2280,1	
	Расход воды на полив: а) зеленых насаждений и т.п – 5,75 га; б) усовершенствованных покрытий – 2,88га	л/м2 л/м2	3 0,5	57500 28800	172,50 14,40	
	ВСЕГО по району:				2452,6	2452,6

Схема канализации.

Канализование жилого района «Заовражье» осуществляется по следующей схеме:

1) Бытовые сточные воды от малоэтажной и от смешанной застройки по самотечным трубопроводам отводятся в канализационную насосную станцию (КНС-1), расположенную в квартале № 7.

В КНС-1 устанавливаются 3 насоса Н=30м (2 раб, 1 рез. и один насос на складе). Марки насосов принимает завод-изготовитель канализационной насосной станции ООО «Экосистема» Московской области г. Орехово-Зуево.

Бытовые сточные воды от многоэтажной застройки, которые невозможно отвести самотеком в КНС-1 из-за неблагоприятного рельефа местности, подаются существующим напорным коллекторам Ду400 в городскую самотечную сеть Д=500. Далее бытовые сточные воды от всего жилого района «Заовражье» направляются в канализационную насосную станцию КНС мкр-51, которая подлежит реконструкции в соответствии с выданными техническими условиями.

Взаим. инд. №

Подп. и дата

Инв. № Подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

37

2) Дождевые сточные воды.

Для сбора и отвода поверхностных и дренажных вод с территории жилого района предусмотрена система ливневой канализации закрытого типа.

Проектными решениями предусмотрена прокладка коллектора ливневой канализации диаметром 1500 мм.

Система канализации оборудуется дождеприемными колодцами и сетью трубопроводов в т.ч. и закрытыми водостоками. Для обеспечения технологического обслуживания проектируемые дождеприемные колодцы должны быть расположены вблизи проездов.

Очистка загрязненных вод осуществляется на локальных очистных сооружениях типа "Векса-М" или других подобного типа, обеспечивающих необходимое качество очищенных сточных вод по существующим нормативам. Сброс очищенных ливневых вод предусмотрен на рельеф, в существующий овраг.

Рекомендуемый материал труб - полипропилен.

4.3.2 Теплоснабжение.

В качестве источника теплоснабжения для проектируемой застройки жилого района предполагает использование мощности, введенной в эксплуатацию в декабре 2012 года ГТУ ТЭЦ, расположенной на территории Технопарка Обнинск (площадка 1) и Блочно-модульной котельной, расположенной в Квартале №1.

Точка подключения проектируемых тепловых сетей (в соответствии с техническими условиями) – теплотрасса, идущая от ГТУ ТЭЦ, теплотрасса, идущая от Блочно-модульной котельной.

Тепловая сеть проектируется для снабжения теплом и горячей водой проектируемой застройки жилого района «Заовражье», состоящей из жилых, общественных и административных зданий разной этажности.

Теплоснабжение проектируемой застройки предусматривается следующим образом:

- малоэтажная застройка - от двухконтурных настенных котлов;
- многоэтажная жилая застройка - от сетей центрального теплоснабжения;
- здания общественного назначения - от сетей центрального теплоснабжения;

Компенсация линейных удлинений осуществляется за счет углов поворотов и компенсаторов.

Теплосеть 24-трубная. Располагаемый напор в точке присоединения и полный напор в обратном трубопроводе будут определены в процессе проектирования на следующих стадиях проекта. Расчетный температурный график тепловой сети, отопление/ГВС - 130-70°C/60-50°C.

В каждом здании предлагается размещать автоматизированный ИТП для более точного регулирования температуры прямой и обратной воды в системе отопления зданий и сооружений в соответствии с погодными и эксплуатационными условиями индивидуально для каждого здания или комплексов зданий.

4.3.3 Электроснабжение.

Электроснабжение жилого района «Заовражье» предусматривается от Обнинской ГТУ ТЭЦ №1 и сетей филиала «Калугаэнерго» ПАО «МРСК Центра и Приволжья».

Настоящий проект выполнен в соответствии с указаниями «Инструкции по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94.

Нагрузка капитально-бытовых потребителей жилого района «Заовражье» определена по удельным показателям в соответствии с СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», табл. 6.1, 6.2, 6.3, 6.14. Расчет выполнен с учетом пищевого приготовления на газовых плитах в жилых домах до 10 этажей, на электроплитах - в домах выше 10 этажей и средней обеспеченностью общей жилой площадью на 1 человека 30 (40) кв.м.

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №	здания или комплексов зданий. 4.3.3 Электроснабжение. Электроснабжение жилого района «Заовражье» предусматривается от Обнинской ГТУ ТЭЦ №1 и сетей филиала «Калугаэнерго» ПАО «МРСК Центра и Приволжья». Настоящий проект выполнен в соответствии с указаниями «Инструкции по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94. Нагрузка капитально-бытовых потребителей жилого района «Заовражье» определена по удельным показателям в соответствии с СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», табл. 6.1, 6.2, 6.3, 6,14. Расчет выполнен с учетом пищевого приготовления на газовых плитах в жилых домах до 10 этажей, на электроплитах - в домах выше 10 этажей и средней обеспеченностью общей жилой площадью на 1 человека 30 (40)кв.м.						
			2021/01.09 ППТ-ПЗ						Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	38

Расчетная потребная мощность при смешанном питании потребителей различного назначения рассчитывается с учетом коэффициентов несовпадения максимумов нагрузок согласно п. 6.31 СП 31-110-2003.

Расчет потребной мощности МКР № 1

Таблица 12

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Норматив кВт/ час	Потребная мощность (кВт/сутки)
1	Жилой фонд Дома с эл/плитами (квартиры): ~ 2233 шт Общая площадь кв. – 128080 кв.м	кВт/квартиру	<11,0	15600,0
2	Школа на 1000 учащихся	кВт /1 место	0,25	250,0
3	Объекты социально-культурного, офисного, торгового и коммунально-бытового назначения (встроенно-пристроенные помещения) ~6750м2	кВт /1 м2	Среднее 0,2	1390,0
4	Надземный паркинг общей вместимостью 500 м/мест с мойкой на 2 поста	кВт/1 м/место	0,75	375
5	Подземные паркинги общей вместимостью 467 м/мест (140+105+123+99)	кВт/1 м/место	4,30	2 020
6	Освещение внутриквартальных дорог, проездов, спортивных и детских площадок~2.9 га	кВт/м2	0,50	14,52
7	Непредвиденные расходы 10%			1970
Итого с учетом несовпадения максимумов нагрузок				21620

Для покрытия нагрузок предусматривается строительство трех трансформаторных подстанций 10/0,4кВт - 2х1000кВА.

Расчет потребной мощности МКР № 2

Таблица 13

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Норматив кВт/ час	Потребная мощность (кВт/сутки)
1	Жилой фонд Дома с эл/плитами (квартиры): ~ 1700 шт Общая площадь кв. – 130000 кв.м	кВт/квартиру	<11,0	11800,0
2	Общеобразовательная школа на 1100мест	кВт /1 м/место	0,25	275,0

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №							Лист 39
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2021/01.09 ППТ-ПЗ			

3	Объекты социально-культурного, офисного, торгового и коммунально-бытового назначения (встроенно-пристроенные помещения) ~10400 м2 Креативный кластер 6000 м2	кВт /1 м2	Среднее – 0,2 60-85	2080 2400 (с к исп.)
4	Подземные паркинги общей вместимостью 540 м/мест (100+100+200+140)	кВт/ 1 м/место	4.30	2420
5	Наземные паркинги общей вместимостью 998 (499*2) м/мест с мойкой на 2 поста	кВт/ 1м/место	0.75 + мойка	1800
6	Освещение внутриквартальных дорог, проездов, спортивных площадок ~4.42 га	кВт/м2	0,5	22
7	Непредвиденные расходы 10%			2080
Итого с учетом несовпадения максимумов нагрузок				22880

Для покрытия нагрузок предусматривается строительство 6 трансформаторных подстанций 10/0,4кВт - 2х1000кВА.

Расчет потребной мощности МКР № 3
Таблица 14

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Норматив (кВт/сутки)	Потребная мощность (кВт/сутки)
1	Школа на 1144 учащихся	кВт/место	0,25	280
2	Детское дошкольное учреждение- ДОО на 260 мест	кВт /место	0,6-0,7	180
3	Предприятия общественного питания на 50 посадочных .мест U=2.2хmх n (при 8 часовой работе).	кВт/место	1,04	860
4	Физкультурно-оздоровительный комплекс-«фиджитал» центр на 400 посетителей/сутки	кВт/1 место	1,30	6200
5	Учреждения дополнительного образования (школа искусств и школа креативных технологий) ~300 посетителей/сутки	кВт/1место	0,55	1700
6.	Освещение внутриквартальных проездов, спортивных и детских площадок , парковой зоны ~4.54 га	кВт/га	0,5	23,0
7	Непредвиденные расходы 10%			925
Итого				10170

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	----------	------	--------	---------	------

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

40

Для покрытия нагрузок предусматривается строительство одной трансформаторной подстанций 10/0,4кВт 2х1000кВА.

Расчет потребной мощности квартала № 3

Таблица 15

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Норматив (кВт)	Потребная мощность (кВт/сутки)
1	Жилой фонд . Дома с эл/плитами (квартиры): ~ 652 шт Общая площадь кв. – 33324 кв.м	кВт/квартиру	<11,0	3700,0
2	Административное здание, S общ. -160 м2	кВт	0,25	40,0
3	Освещение внутриквартальных дорог, проездов, спортивных площадок ~0.72 га	кВт/м2	0,5	2,10
4	Непредвиденные расходы 10%	кВт/га		1390
Итого с учетом несовпадений максимумов нагрузок				4100

Для покрытия нагрузок и перспективного развития квартала предусматривается строительство трансформаторной подстанции 10/0,4кВт – 2х630 кВА

Расчет потребной мощности квартала № 4

Таблица 16

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Норматив (кВт)	Потребная мощность (кВт/сутки)
1	Жилой фонд Индивидуальные дома с плитами (квартиры): на природном газе. с повышенной. комфортностью. – 45 шт	кВт/дом	100-115 Вт/м2	~1000,0
2	Освещение внутриквартальных дорог, проездов, спортивных площадок ~2.1 га	кВт/м2	0,5	10,5
3	Непредвиденные расходы 10%	кВт/га		101.0
Итого с учетом несовпадений максимумов нагрузок				1111.0

Для покрытия нагрузок и перспективного развития квартала предусматривается строительство двух трансформаторных подстанций 10/0,4кВт – 250 кВА.

Расчет потребной мощности квартала № 5

Таблица 17

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Норматив (кВт)	Потребная мощность (кВт)
1	Жилой фонд Дома с эл/плитами (квартиры):-720 шт. Общая площадь кв. – 50493 кв.м	кВт/квартиру	<11,0	4170,0

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №							Лист	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2021/01.09 ППТ-ПЗ				41

2	Объекты социально-культурного, офисного, торгового и коммунально-бытового назначения (встроенно-пристроенные помещения) ~2500 м2	кВт /1 м2	Среднее 0,2	500
3	Освещение внутриквартальных дорог, проездов, спортивных и детских площадок ~3,18 га	кВт/м2	0,5	16,0
4	Непредвиденные расходы 10%			470
Итого с учетом несовпадений максимумов нагрузок				5160

Для покрытия нагрузок и перспективного развития квартала предусматривается строительство двух трансформаторных подстанций 10/0,4кВт – 2х800 кВА.

Расчет потребной мощности квартала № 6
Таблица 18

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Норматив кВт/ час	Потребная мощность (кВт/сутки)
1	Жилой фонд Дома с эл/плитами (квартиры): ~ 3520 шт Общая площадь кв. – 263760 кв.м	кВт/квартиру	<11,0	23600,0
2	Общеобразовательная школа совмещенная с ДОО (детский сад) на 741 место (570+171)	кВт /1 /место	0,25 0,6-0,7	145 120
3	Детские дошкольные учреждения (ДОО) на 260 мест	кВт /место	0,6-0,7	180
4	Объекты социально-культурного, офисного, торгового и коммунально-бытового назначения (встроенно-пристроенные и отдельно стоящие здания) ~22700 м2	кВт /1 м2	Среднее 0,2	4540
5	Торговый центр (товары повседневного спроса) общей площадью ~3015 м2	кВт /1 м2	1,92	5800
6	Подземные паркинги общей вместимостью 1179 м/мест (237+40+724+178)	кВт/1 м/место	4,30	11220
7	Надземный паркинг на 300 машиномест с мойкой на 2 поста	кВт/1 м/место	0,75	2300
8	Клиника №1 по ул. Белкинская, 48	Сведения отсутствуют		
9	Офисно-торговое здание по ул. Белкинская, 38	Сведения отсутствуют		
10	Освещение внутриквартальных дорог, проездов, спортивных и детских площадок ~7,62 га	кВт/м2	0,5	38,10

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2021/01.09 ППТ-ПЗ

Лист

42

11	Непредвиденные расходы 10%			4800
Итого с учетом несовпадений максимумов нагрузок				52740

Для покрытия нагрузок и перспективного развития квартала предусматривается строительство 10 трансформаторных подстанций 10/0,4кВт – 2х1000кВА.

Расчет потребной мощности квартала № 10

Таблица 19

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Удельная нагрузка (кВт)	Потребная мощность (кВт/сутки)
1	Жилой фонд Дома с эл/плитами (квартиры): ~ 1810 шт Общая площадь кв. – 125419 кв.м	кВт/квартиру		12900,0
2	Детское дошкольное учреждение на 140 мест	кВт/место	0,6-0,7	220
3	Объекты социально-культурного, офисного, торгового и коммунально-бытового назначения (встроенно-пристроенные и отдельно стоящие здания) Собщ.~19700 м2 (18100 +1600)	кВт /1 м2	Среднее 0,2	3940
4	Магазин (продовольственные товары) общей площадью ~940 м2	кВт /1 м2	0,38	863
5	Подземный паркинг общей вместимостью 999 м/мест (293+706)	кВт/1 м/место	4,30	6900
7	Освещение внутриквартальных дорог, проездов, спортивных и деских площадок ~3,18 га	кВт/га		10,0
	Непредвиденные расходы 10%			2480
Итого с учетом несовпадений максимумов нагрузок				27300

Для покрытия нагрузок и перспективного развития квартала предусматривается строительство семи трансформаторных подстанций 10/0,4кВт – 2х1000 кВА.

Расчет потребной мощности квартала № 11

Таблица 20

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Удельная нагрузка (кВт)	Потребная мощность (кВт/сутки)
1	Жилой фонд Дома с эл/плитами (квартиры): ~ 1625 шт Общая площадь кв. – 130087 кв.м	кВт/квартиру	<11.0	11650,0
2	Детское дошкольное учреждение (ДОО с ясельной группой) на 325 мест	кВт/место	0,6-0,7	900

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2021/01.09 ППТ-ПЗ			43

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Удельная нагрузка (кВт)	Потребная мощность (кВт/сутки)
3	Объекты социально-культурного, офисного, торгового и коммунально-бытового назначения (встроенно-пристроенные помещения) ~3316 м ² (2600+716)	кВт /1 м ²	Среднее 0,2	663
4	Общественно -торговое здание (товары повседневного спроса) ~ 4000 м ²	кВт /1 м ²	0,15	~1700
5	Надземный паркинг общей вместимостью 320 м/мест	кВт/1 м/место	0,75	1450
6	Освещение внутриквартальных дорог, проездов, спортивных и детских площадок ~5,75 га	кВт/м ²	0,5	29,0
7	Непредвиденные расходы 10%			1640
Итого с учетом несовпадений максимумов нагрузок				18030

Для покрытия нагрузок и перспективного развития квартала предусматривается строительство четырех трансформаторных подстанций 10/0,4кВт – 2х1000 кВА.

Расчетная нагрузка на жилой район «Заовражье» составляет ~12 МВт. Для покрытия нагрузок и возможного развития предусматривается строительство блочных трансформаторных подстанций типа «Сэндвич» на напряжении 10/0,4кВ с общей трансформаторной мощностью 14,50 МВт. В качестве распределительных устройств на напряжении 10кВ приняты 4 РП-10кВ с нагрузкой 7,0 МВт, как наиболее целесообразной в данном случае, запитка ТП от РП выполняется по двухлучевой схеме.

Схема распределительных сетей 10кВ принята из расчета потребителей второй и третьей категории надежности электроснабжения.

Распределительные сети 10 и 0,4кВ принимаются кабельными с прокладкой в земляных траншеях.

Расчетный учет потребляемой электроэнергии предусматривается на вводах и отходящих линиях 10 кВ, на вводах 0,4кВ силовых трансформаторов ТП и РП, а также на ВРУ жилых и общественных зданий.

Для жилых и общественных зданий компенсация реактивной мощности не предусматривается.

4.3.4 Газоснабжение.

Согласно техническим условиям, выданным ОАО «Калугаоблгаз», проектируемая система газоснабжения жилого района присоединяется к существующему газопроводу высокого давления диаметром 300 мм, проложенному на удалении 590 метров от участка застройки. Проект выполнен проектно-аналитическим центром ЗАО «Лорес».

1. От существующего газопровода диаметром 300 мм до блочной ГРУ №1 проектируется газопровод высокого давления диаметром 150 мм

2. Двухконтурная блочная ГРУ №1 проектируется на въезде, около контейнера связи и РП (смотри схему газоснабжения). В первом контуре ГРУ №1 планируется снизить высокое давление газа до среднего. Во втором контуре ГРУ №1 среднее давление газа снижается до низкого.

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №	4.3.4 Газоснабжение.							
			Согласно техническим условиям, выданным ОАО «Калугаоблгаз», проектируемая система газоснабжения жилого района присоединяется к существующему газопроводу высокого давления диаметром 300 мм, проложенному на удалении 590 метров от участка застройки. Проект выполнен проектно-аналитическим центром ЗАО «Лорес». 1. От существующего газопровода диаметром 300 мм до блочной ГРУ №1 проектируется газопровод высокого давления диаметром 150 мм 2. Двухконтурная блочная ГРУ №1 проектируется на въезде, около контейнера связи и РП (смотри схему газоснабжения). В первом контуре ГРУ №1 планируется снизить высокое давление газа до среднего. Во втором контуре ГРУ №1 среднее давление газа снижается до низкого.							
									2021/01.09 ППТ-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		44

3. Вдоль существующей внутриплощадочной автодороги проектируется газопровод среднего давления к блочной ГРУ №2, с ответвлениями к проектируемым отопительным котельным для школ, детских дошкольных учреждений и административного здания. Проектируется газопровод низкого давления к потребителям.

4. В районе малоэтажной застройки проектируется блочная ГРУ №2 для понижения давления в газопроводе до низкого (меньше 0,005 ати). Ко всем одноэтажным жилым домам, домам типа «таун-хаус» и к жилым многоэтажным домам проектируются вводы газопроводов низкого давления. Газопровод низкого давления между ГРУ №1 и ГРУ №2 закольцован. В проекте учтены расходы на газоснабжение существующих жилых одноэтажных домов проектируемого участка.

5. Газопровод высокого давления от врезки в существующий газопровод диаметром 300 мм до блочного ГРУ №1 проектируется из стальных труб. Газопровод среднего и низкого давления проектируются из полиэтиленовых труб.

В жилых домах малоэтажной застройки планируется установка газовых плит и двухконтурных газовых настенных котлов для отопления и горячего водоснабжения. В квартирах многоэтажной застройки (до 9 этажей включительно) предусматривается установка газовых плит.

4.3.5 Телефонизация.

Обеспечение проектируемых зданий и сооружений, предусмотренных к размещению на территории жилого района, телефонной связью и средствами радиофикации предполагается путем строительства коммуникаций связи. Для строительства линий связи проектными решениями предусмотрены межквартирные технологические коридоры.

Проектными решениями предусмотрено внедрение системы проводной связи и присоединение к сети передачи данных ООО «Макснет Системы» в соответствии с выданными техническими условиями.

Предполагается 100% обеспеченность средствами связи проектируемых объектов.

5.1 Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне

В соответствии с данными Главного Управления МЧС России по Калужской области вблизи проектируемого объекта не располагаются опасные объекты.

Возможными источниками техногенных ЧС могут стать аварии на автомобильном транспорте при перевозке взрывоопасных грузов и АХОВ, наиболее неблагоприятной ситуацией при авариях является разрушение наибольших емкостей или аппаратов в летнее время при солнечной погоде и устойчивом ветре в сторону объекта. В случае возникновения такого рода ЧС, людям оказавшимся в зоне возможного заражения, надо немедленно уходить в сторону, перпендикулярную движению ветра. При нахождении в помещении необходимо как можно более тщательно загерметизировать его. Укрываться в подвалах недопустимо, так как хлор тяжелее воздуха в 2,5 раза, стелется по земле, заходит во все низинные места, в том числе и в подвалы. Дальнейшие действия должны проводиться в соответствии с руководствами районного штаба ГО и ЧС, передаваемыми по сети радио.

Также опасность представляют чрезвычайные ситуации, связанные с пожарами.

В проекте предусмотрены меры пожарной безопасности в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СНиП 2.01.02-85* «Противопожарные нормы» и СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проект выполнен с соблюдением следующих требований нормативных документов:

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №	ЧС, людям оказавшимся в зоне возможного заражения, надо немедленно уходить в сторону, перпендикулярную движению ветра. При нахождении в помещении необходимо как можно более тщательно загерметизировать его. Укрываться в подвалах недопустимо, так как хлор тяжелее воздуха в 2,5 раза, стелется по земле, заходит во все низинные места, в том числе и в подвалы. Дальнейшие действия должны проводиться в соответствии с руководствами районного штаба ГО и ЧС, передаваемыми по сети радио. Также опасность представляют чрезвычайные ситуации, связанные с пожарами. В проекте предусмотрены меры пожарной безопасности в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СНиП 2.01.02-85* «Противопожарные нормы» и СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Проект выполнен с соблюдением следующих требований нормативных документов:							
									2021/01.09 ППТ-ПЗ	Лист
										45
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

- выдержаны необходимые нормативные противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями (региональные нормативы «Градостроительство. Планировка и застройка населенных пунктов Калужской области»);
- предусмотрена кольцевая система местных проездов и обеспечена необходимая ширина проездов и подъездов к зданиям;
- размещены пожарные гидранты на расстояниях, позволяющих производить тушение пожаров любого из зданий, не менее чем от двух гидрантов;
- все проектируемые здания должны быть обеспечены телефонной связью;
- проектируемые здания и сооружения находятся в трехкилометровом радиусе выезда городской пожарной части, располагающейся по адресу: Самсоновский пр-д, 12;
- предусмотрено твердое покрытие всех дорог, проездов и подъездов ко всем зданиям и сооружениям;
- проектом предусмотрена кольцевая система водоснабжения с установкой пожарных гидрантов.

Все проектируемые сооружения относятся ко II степени огнестойкости. Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов.

Для предотвращения подобных чрезвычайных ситуаций и снижения их тяжести необходимо предусмотреть технические и организационные мероприятия, направленные на снижение вероятности возникновения пожара, защиту от огня, безопасную эвакуацию людей. Беспрепятственный ввод и продвижение пожарных расчетов и пожарной техники.

В ходе проектирования объектов строительства очень важно оценить обстановку по возможному возникновению чрезвычайных ситуаций, связанных с природными условиями, и предусмотреть мероприятия, направленные на предупреждение или снижение их последствий.

Источником чрезвычайных ситуаций является опасное природное явление или процесс, причиной которого могут быть: наводнение, сильный ветер, сильные осадки, заморозки, гроза.

Наиболее опасными явлениями, связанными с метеоусловиями для рассматриваемой территории могут быть грозы, сильные морозы, ливни. Необходимо предусматривать технические мероприятия, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений.

Ливневые дожди.

Затопление территории и подтопление фундаментов предотвращается сплошным водонепроницаемым асфальтовым покрытием и планировкой территории со сбором воды в приемные колодцы дождевой канализации.

Ветровые нагрузки.

Прочность и устойчивость конструктивных элементов должна соответствовать требованиям СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия» с учетом ветровых нагрузок.

Снегопады.

Прочность покрытий должна быть рассчитана на восприятие нагрузок, превышающих снеговые нагрузки, установленные СНиП 2.01.07-85.

Сильные морозы.

Теплоизоляция помещений, глубина заложения и конструкции теплоизоляции подземных коммуникаций должны соответствовать СНиП 2.01.-82 «Строительная климатология и геофизика» для климатического пояса, соответствующего условиям Калужского региона.

Для предотвращения подтопления подземных сооружений при сезонных колебаниях уровня грунтовых вод и защиты подземных сооружений от «верховодки» необходимо предусматривать локальные пристенные дренажи, применение усиленной гидроизоляции заглубленных конструкций.

6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

6.1. Санитарная очистка территории.

Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №	Прочность покрытия должна быть рассчитана на восприятие нагрузок, превышающих снеговые нагрузки, установленные СНиП 2.01.07-85. Сильные морозы. Теплоизоляция помещений, глубина заложения и конструкции теплоизоляции подземных коммуникаций должны соответствовать СНиП 2.01.-82 «Строительная климатология и геофизика» для климатического пояса, соответствующего условиям Калужского региона. Для предотвращения подтопления подземных сооружений при сезонных колебаниях уровня грунтовых вод и защиты подземных сооружений от «верховодки» необходимо предусматривать локальные пристенные дренажи, применение усиленной гидроизоляции заглубленных конструкций. 6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды 6.1. Санитарная очистка территории.							
									2021/01.09 ППТ-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		46

Благоустройство жилых зон предусматривает благоустройство дворовых пространств и прилегающих территорий с учетом размещения нормируемых элементов: площадок для отдыха детей и взрослых, детских площадок с расстановкой малых форм, а также площадок для занятий физкультурой.

Автодороги и проезды, а также велосипедные дорожки предусмотрены с асфальтобетонным покрытием.

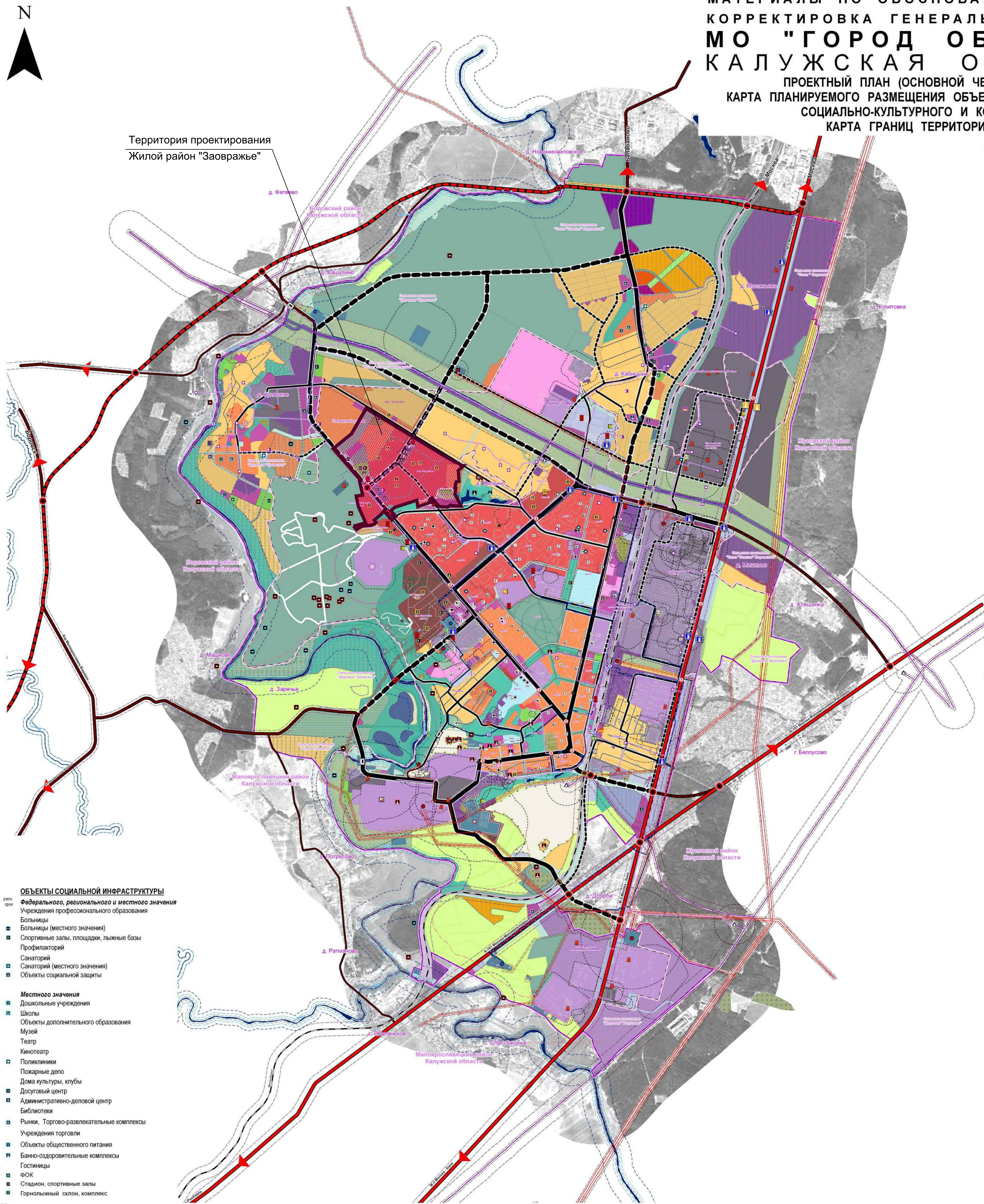
Пешеходные тротуары и пешеходные дорожки предусмотрены с покрытием из асфальтобетона и из бетонной тротуарной плитки.

7. Исходно-разрешительная документация

№ п/п	Наименование	Кол. листов
1.	Постановление Администрации города Обнинска № 2814-п от 30.12.2020г. «О внесении изменений в документацию по планировке территории жилого района «Заовражье» города Обнинска».	2

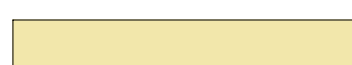
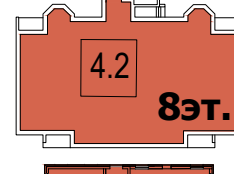
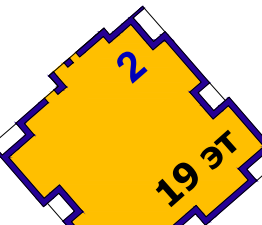
Инв. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №							2021/01.09 ППТ-ПЗ		Лист
											48
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Территория проектирования
Жилой район "Заовражье"

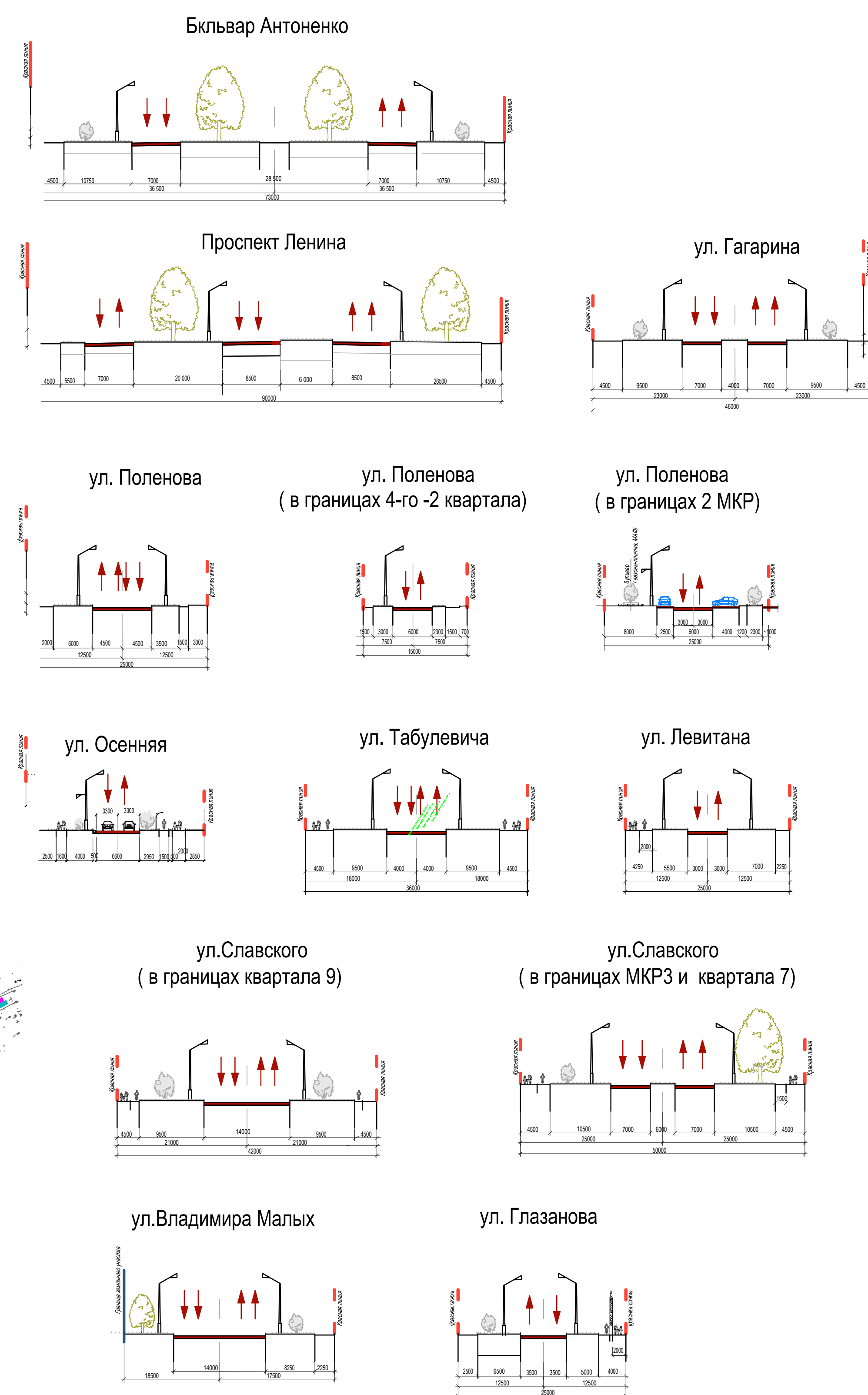


						2021/01.09 - ППТ
Изм.	Копия	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект по внесению изменений в документацию по планировке территории жилого района "Заряевый" в Обнинске, Калужской области Материалы по обоснованию проекта планировки территории Карта планировочной структуры территории городского округа с отображением границ земельного планировочной структуры.
ГИП	Овдарино	1	887	[подпись]	12.25	
ГАП	Мерзляков	1	887	[подпись]	12.25	
Разраб.	Мерзляков	1	887	[подпись]	12.25	
Н.контр.	Овдарино	1	887	[подпись]	12.25	
						Статус Лист Лист ППТ 1 9 ООО «ИНЖЕНЕР-ЭКО» г. МОСКВА

- - Направление движения автотранспорта
- - Общественный пассажирский транспорт - автобус
- - Общественный пассажирский транспорт - маршрутное такси
- - Остановка общественного транспорта - автобус
- - Остановка общественного транспорта - маршрутное такси
- - Пешеходный переход
- - Подземные (или в стилобате) паркинги, с указанием числа м/мес в составе планируемых домов
- - многоярусные автостоянки, с указанием числа машиномест

	Красные линии (2025 г.)
	Зона охраны объекта культурного наследия "БЕЛКИНО"
	Граница территории ж/района "Заовражье"
	Зона возможного размещения нестационарных торговых объектов
	Городские автомагистрали и автостоянки
	Внутриквартальные проезды и автостоянки
	Основные пешеходные тротуары и площадки
	Велодорожки
	Проектируемые и строящиеся многоквартирные дома, здания общественного и коммунального назначения
	Существующие многоквартирные дома, здания общественного и коммунального назначения

Сеть улиц и дорог на 2025 год фактически - построена и сформирована.
Реальные размеры проездов, тротуаров и велодорожек могут отличаться от проектных значений.



Данный чертеж выполнен в масштабе 1:1000, При печати на формат А0 - масштаб 1:2500

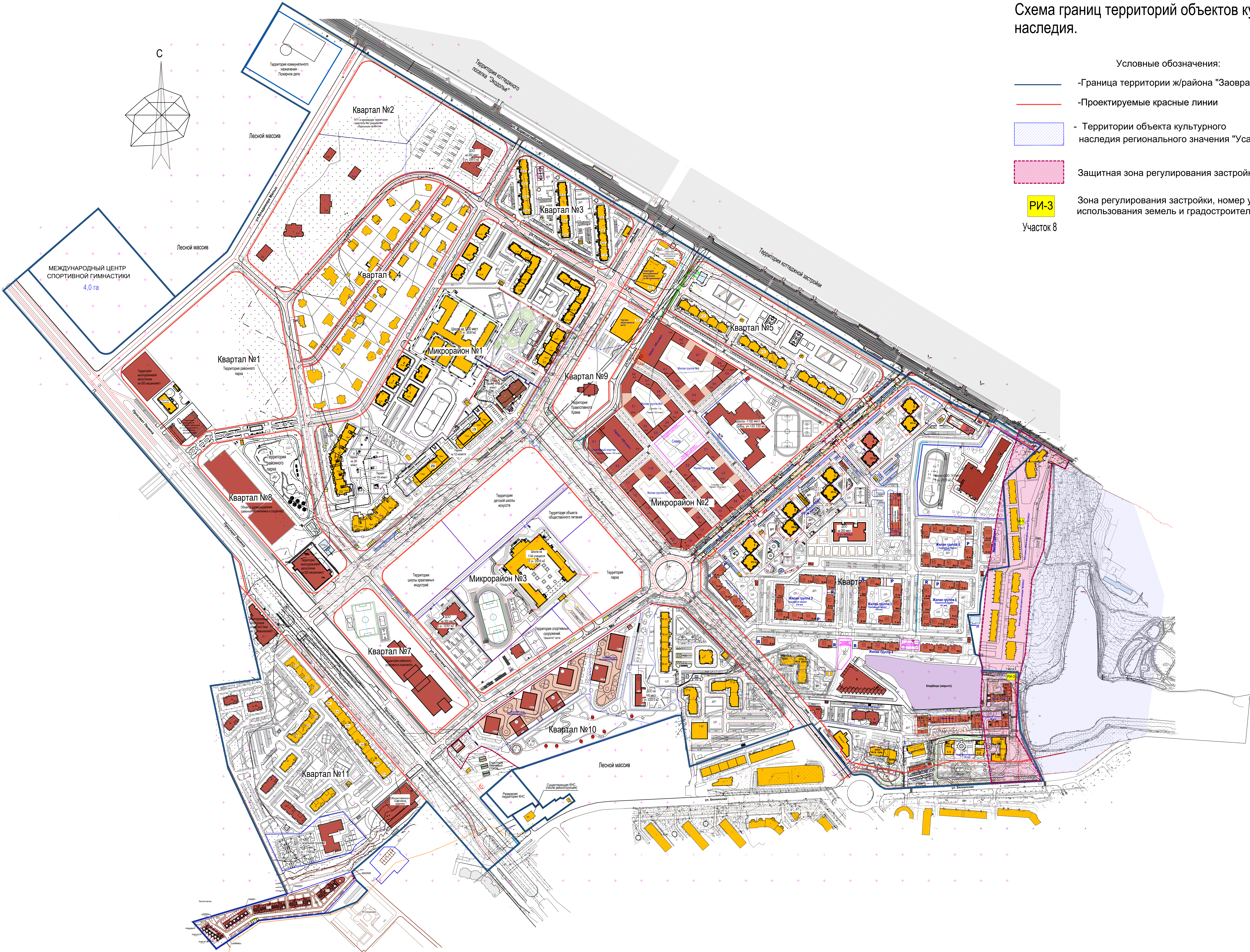
						2021/01.09 - ППТ
Изм.	Копия	Лист	No док.	Подпись	Дата	
ГИП	Овдаренко			[Signature]	12.25	Проект по внесению изменений в документацию по планировке территории жилого района "Заречный" в Обнинске Калужской области
ГАП	Мерзляков			[Signature]	12.25	
Разраб.	Мерзляков			[Signature]	12.25	
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории
						Страниц Лист Листов
						ППТ 2
H.KOHTP.	Овдаренко			12.25		Схема организации движения транспорта в пешеходных зонах. Схема организации улично-дорожной сети. Поперечные профили.
						ООО «КОМПАС-ПРОЕКТ» ИНН 78/0700355

Схема границ территорий объектов культурного наследия.

Условные обозначения:

- Граница территории ж/района "Заовражье"
- Проектируемые красные линии
- Территории объекта культурного наследия регионального значения "Усадьба Белкино"
- Защитная зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности
- Зона регулирования застройки, номер участка, режим использования земель и градостроительного регламента

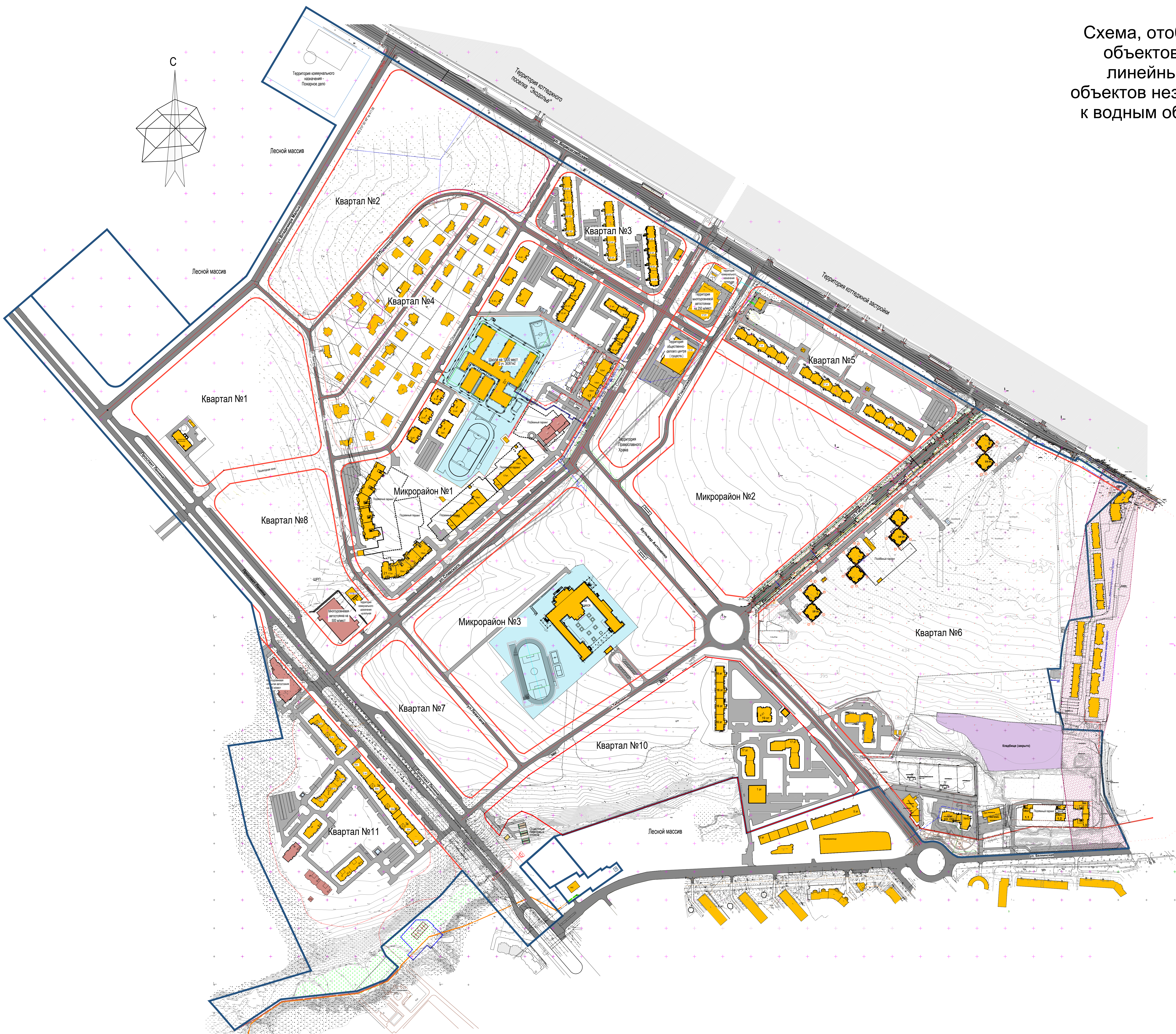
РИ-3
Участок 8



Данный чертеж выполнен в масштабе 1:1000. При печати на формат А0 - масштаб 1:2500

2021/01.09 - ППТ					
Проект по внесению изменений в документацию по планировке территории					
жилого района "Заовражье" в Области Калужской области					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Г.И.П.	Одарино	12.25			
Г.И.П.	Мерзляков	12.25			
Разраб.	Мерзляков	12.25			
Н.контр.	Одарино	12.25			
Материалы по обоснованию проекта планировки территории				Страниц	Лист
Схема границ территорий объектов культурного наследия				П.П.Т.	3
				Лист	Лист

Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства, а также проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам



Условные обозначения:

- Граница территории ж/района "Заовражье"
- Проектируемые красные линии
- Существующие дороги с твердым покрытием
- Существующие внутриквартальные проезды, стоянки с твердым покрытием
- Существующая территория ДОО (д/сад) и школ.
- Существующие жилые многоквартирные и индивидуальные дома, здания общественного и коммунального назначения
- Строящиеся многоквартирные и индивидуальные жилые дома, здания общественного и коммунального назначения
- Кладбище (закрыто)
- Зона охраны объекта культурного наследия регионального значения "Усадьба Белкино"
- Подземные автостоянки (паркинги)

Данный чертеж выполнен в масштабе 1:1000. При печати на формат А0 - масштаб 1:2500

2021/01.09 - ППТ					
Проект по внесению изменений в документацию по планировке территории					
жилого района "Заовражье" в Обществе Калининской области					
Изм.	Колон.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГП	Одарино	12.25			
ГАП	Мерзляков	12.25			
Разраб.	Мерзляков	12.25			
Н.контр.	Одарино	12.25			
Материалы по обоснованию проекта планировки территории				Страниц	Лист
				ППТ	4
Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства, а также проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам					
Формат А0					



Границы зон с особыми условиями использования территории:
охранные зоны, действующие с момента ввода в эксплуатацию:

Условные обозначения

- Красные линии (2025 г)
- Граница территории ж/района "Заовражье"
- Защитная зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности объекта культурного наследия "Усадьба БЕЛКИНО"
- Территории объекта культурного наследия регионального значения "Усадьба Белкино"
- Городские автомагистрали и автостоянки
- Внутриквартальные проезды и открытые автостоянки
- Существующие, проектируемые и строящиеся многоквартирные дома, здания общественного и коммунального назначения.
- Пешеходный переход
- Подземные (или в стилобате) паркинги, с указанием числа м/мест, в составе планируемых домов
- Многоуровневые автостоянки, с указанием числа машиномест
- Санитарно-защитная зона (СЗЗ) - надземные здания и сооружения для хранения легкового автотранспорта (жилые дома, общественные здания и сооружения. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03), предприятий по обслуживанию автотранспорта населения
- Санитарно-защитная зона (СЗЗ) - ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Санитарно-защитная зона (СЗЗ) - кладбище (закрыто в 1994 году) - принята по границе территории
- Санитарно-защитная зона (СЗЗ) - котельная
- Санитарно-защитная зона (СЗЗ) КНС, территория ливневых очистных сооружений

Размеры санитарно-защитных зон определяются расчетом и утверждаются Роспотребнадзором в установленном законодательством РФ порядке.

Данный чертеж выполнен в масштабе 1:1000. При печати на формат А0 - масштаб 1:2500

2021/01.09 - ППТ				
Проект по внесению изменений в документацию по планировке территории жилого района "Заовражье" в г. Омске, Омской области				
Изм.	Колон.	Лист	№ док.	Подпись
Г.И.П.	Одариенко	12.25		
Г.А.П.	Мерзляков	12.25		
Разраб.	Мерзляков	12.25		
Н.контр.	Одариенко	12.25		
Материалы по обоснованию проекта планировки территории			Страниц	Лист
Схема границ зон с особыми условиями использования территории.			П.П.Т.	5
			Формат А0	

Технико-экономические показатели застройки жилого района

№ п/п	Наименование показателей	ед. изм.	Показатель											Всего	Примечание
			квартал №1	квартал №2	квартал №3	квартал №4	квартал №5	квартал №6	квартал №7	квартал №8	квартал №9	квартал №10	квартал №11		
1	Площадь участка	га	15,25	10,61	12,60	12,64	8,56	2,96	7,80	4,75	25,117	11,89	12,98	138,03	
2	Общая площадь квартир	м²	128081	130000	—	—	2626	33324	12 320	90493	104410	159350	263760	130087	876110
3	Население	чел.	4270	3252	—	—	48	1110	308	1683	3358	4454	7812	26396	
4	Детские дошкольные учреждения (39 мест на 1 тыс. чел.)	мест	166	127	—	—	1	43	12	66	131	174	306	1027	1405 мест
5	Образовательные школы (130 мест на 1 тыс. чел.)	мест	555	423	—	—	6	144	40	219	437	579	1016	564	3428
6	Плотность населения	чел./га	280	306	—	—	0,7	375	40	354	—	—	—	334	—
7	Территория детских дошкольных учреждений	га	—	—	1,0761	—	—	2,0815	—	—	—	0,532	0,532	1,1587	5,793
8	Территория образовательных учреждений	га	3,636	2,672	2,5916	—	—	—	—	—	—	—	—	1,1587	11,302
9	Площадь в парковых зонах (расчетное количество)	га	1281	1837	15+10	10+5	—	21	333	477	1007	1336	2493	1005	295
10	Площадь в парковых зонах (расчетное количество)	га	1281	1837	15+10	10+5	—	21	333	477	1007	1336	2493	1005	295
11	Площадь в парковых зонах (расчетное количество)	га	1281	1837	15+10	10+5	—	21	333	477	1007	1336	2493	1005	295
12	Площадь в парковых зонах (расчетное количество)	га	1281	1837	15+10	10+5	—	21	333	477	1007	1336	2493	1005	295
13	Площадь в парковых зонах (расчетное количество)	га	1281	1837	15+10	10+5	—	21	333	477	1007	1336	2493	1005	295
14	Площадь в парковых зонах (расчетное количество)	га	1281	1837	15+10	10+5	—	21	333	477	1007	1336	2493	1005	295
15	Площадь в парковых зонах (расчетное количество)	га	1281	1837	15+10	10+5	—	21	333	477	1007	1336	2493	1005	295
16	Площадь в парковых зонах (расчетное количество)	га	1281	1837	15+10	10+5	—	21	333	477	1007	1336	2493	1005	295
17	Площадь в парковых зонах (расчетное количество)	га	1281	1837	15+10	10+5	—	21	333	477	1007	1336	2493	1005	295
18	Площадь в парковых зонах (расчетное количество)	га	1281	1837	15+10	10+5	—	21	333	477	1007	1336	2493	1005	295
19	Площадь в парковых зонах (расчетное количество)	га	1281	1837	15+10	10+5	—	21	333	477	1007	1336	2493	1005	295
20	Площадь в парковых зонах (расчетное количество)	га	1281	1837	15+10	10+5	—	21	333	477	1007	1336	2493	1005	295

Жилой район "Заовражье"

Схема планировочных и
объемно-пространственных
решений застройки территории
в соответствии с проектом
планировки территории М 1:1000

Общая площадь территории в границах
проектируемого района -178,20 га

Условные обозначения

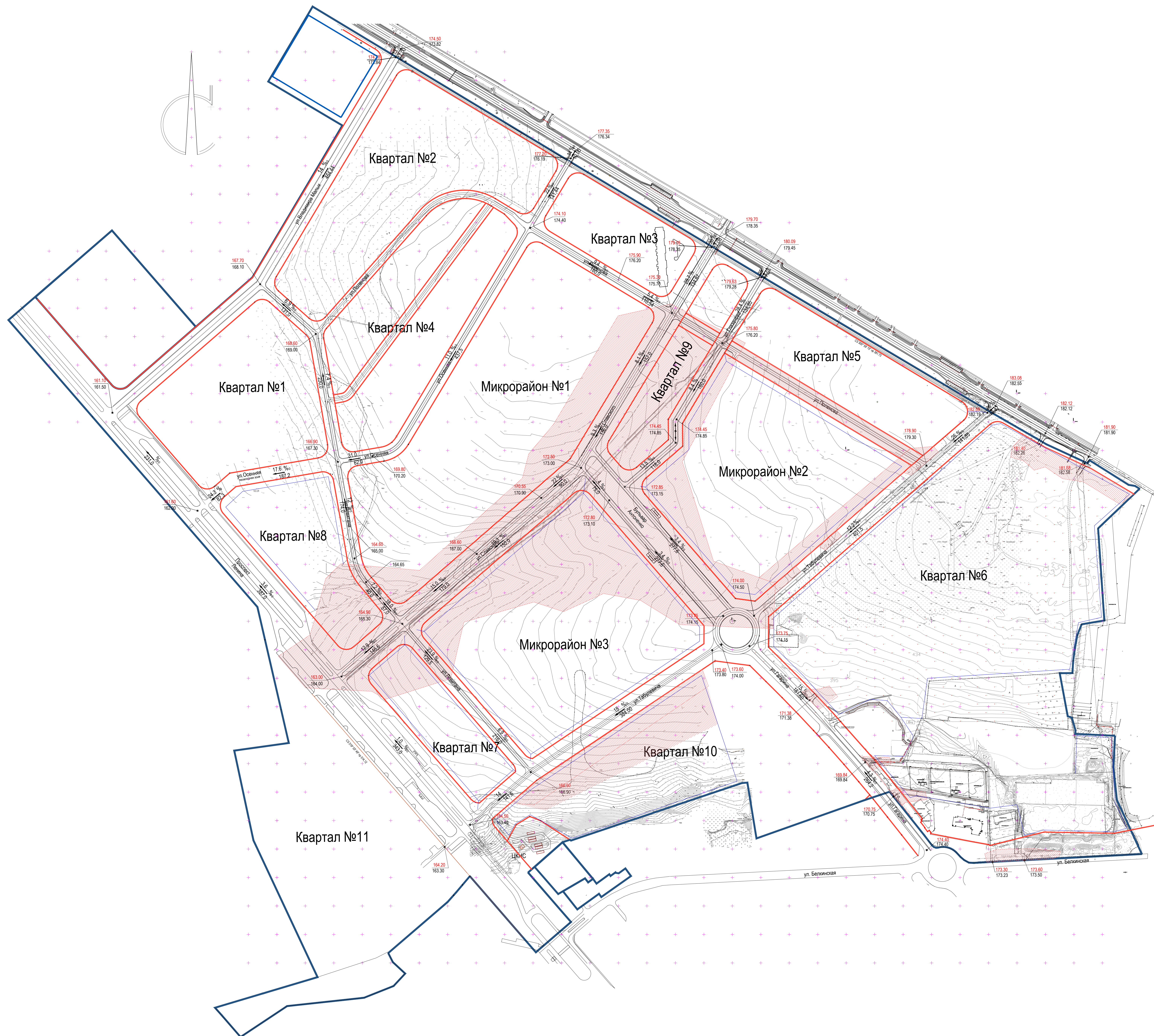
- Красные линии (2025 г)
- Зона охраны объекта культурного наследия "БЕЛКИНО"
- Граница территории ж/района "Заовражье"
- Границы участков
- Зона возможного размещения нестационарных торговых объектов
- Городские автомагистрали и автостоянки
- Внутриквартальные проезды и автостоянки
- Подземные автостоянки (паркинги)
- Подземный паркинг
- Зона охраны объекта культурного наследия регионального значения "Усадьба Белкино"
- Основные пешеходные тротуары и площадки
- Велодорожки
- Благоустройство и озеленение территории (в границах земельных участков застройки)
- Благоустройство и озеленение территории (в границах красных линий улиц)
- Территории коммунально-бытового обслуживания населения
- Проектируемые бульвары, парки и скверы
- Детские и спортивные площадки
- Места отдыха населения
- Территория земельных участков под ДОО (д/сад) и школы с ограждением по периметру
- Проектируемые и строящиеся многоквартирные дома, здания общественного и коммунального назначения
- Существующие многоквартирные дома, здания общественного и коммунального назначения
- Санитарно-защитные зоны (СЗЗ) (трансформаторные подстанции, ГРПБ, ЛОС, КНС)

Данный чертеж выполнен в масштабе 1:1000. При печати на формат А0 - масштаб 1:2500

2021/01.09 - ППТ				
Проект по внесению изменений в документацию по планировке территории жилого района "Заовражье" в г.Омск Омской области				
Изм.	Колон.	Лист	№ док.	Подпись
Г.И.П.	Одарино	12.25		
Г.И.П.	Мерзляков	12.25		
Разраб.	Мерзляков	12.25		
Н.контр.	Одарино	12.25		
Материалы по обоснованию проекта планировки территории		Страниц	Лист	Листов
		6		
Схема планировки и объемно-пространственных решений застройки территории в соответствии с проектом планировки территории				
Формат А0				

Условные обозначения:

- 8,1 ‰
←
150



Данный чертеж выполнен в масштабе 1:1000, При печати на формат А0 - масштаб 1:2500

						2021/01.09 - ППТ			
Изм.	Копия	Лист	№ док	Подпись	Дата	Проект по внесению изменений в документацию по планировке территории хилого района "Заворонье" в г.Омске, Калужской области			
ГИП				Овдренко Мерзляков	12.25	Основная часть проекта планировки			
ГАП					12.25				
Разраб.				Мерзляков	12.25				
						Стадии	Лист	Листов	
						ППТ	7	1	
Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории						ООО «КАМТЕХ-ЭКО» ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ			
Н.комплт.				Овдренко Мерзляков	12.25				

CM37 40

Чертеж границ зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения. Схема радиусов доступности объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения.



- Условные обозначения:
- Границы разработки ППТ
 - Проектируемые красные линии
 - Проектируемые дороги с твердым покрытием
 - Проектируемые участки индивидуального жилищного строительства (до 3-х этажей)
 - Проектируемые участки малоэтажной жилой многоквартирной жилой застройки (до 4-х этажей)
 - Проектируемые участки смешанной малоэтажной жилой застройки с встроенными нежилыми помещениями, паркингами (2-19 этажей)
 - Проектируемые участки смешанной среднетяжелой жилой застройки (в том числе повышенной этажности) с встроенными нежилыми помещениями, паркингами (5-19 этажей)
 - Проектируемые участки многоэтажной жилой застройки (в том числе повышенной этажности), в т.ч. с встроенными нежилыми помещениями, паркингами (выше 9 этажей)
 - Проектируемые участки общеобразовательных школ и детских образовательных организаций (ДОО), организаций дополнительного образования
 - Территория коммунального, инженерно-технического назначения или коммунально-бытового обслуживания населения
 - Территория или здание многоуровневой наземной автостоянки (паркинга), предприятия по обслуживанию автотранспорта
 - Проектируемые участки бульваров, парков и скверов
 - Территория православного храма
 - Территория объектов здравоохранения (районная поликлиника и стационар)
 - Существующая клиника N1
 - Территория спортивных сооружений местного, районного и городского значения
 - Территория кладбища (закрыто-1994 год)
 - Проектируемые объекты социально-культурного назначения (креативный кластер, общественно-деловой центр...)
 - Существующие здания и сооружения общественного назначения
 - Проектируемые здания общественного назначения (офисы, общества/торговый центр и т.д.)
 - Трансформаторная подстанция (существующие и проектируемые)
 - Санитарно-защитные зоны (СЗЗ) (трансформаторные подстанции, ГРПБ, ЛОС, КНС)

Экспликация земельных участков

№ участка	Площадь участка, кв. м	Вид разрешенного использования
МР 1.1	10,05	Микрорайон №1
МР 1.2	11,07	Жилая застройка повышенной этажности (до 3-х этажей) с встроенными нежилыми помещениями, паркингами, объектами инженерно-технического назначения
МР 1.3	3,83	Общественно-деловой центр (до 3-х этажей)
МР 1.4	0,55	Территория объектов коммунального назначения
МР 2.1	10,81	Микрорайон №2
МР 2.2	7,22	Жилая застройка повышенной этажности (до 3-х этажей) с встроенными нежилыми помещениями, паркингами, объектами инженерно-технического назначения
МР 2.3	2,37	Общественно-деловой центр (до 3-х этажей)
МР 2.4	0,47	Территория объектов коммунального назначения
МР 2.5	0,36	Территория объектов коммунального назначения
МР 3.1	10,99	Микрорайон №3
МР 3.2	2,59	Общественно-деловой центр (до 3-х этажей)
МР 3.3	1,07	Общественно-деловой центр (до 3-х этажей)
МР 3.4	1,02	Территория объектов коммунального назначения
МР 3.5	0,43	Территория объектов коммунального назначения
МР 3.6	1,54	Территория объектов коммунального назначения
МР 3.7	0,57	Территория объектов коммунального назначения
МР 3.8	2,30	Территория объектов коммунального назначения
МР 3.9	1,64	Территория объектов коммунального назначения
МР 4.1	0,89 + 0,3 + 1,76	Квартал №1
МР 4.2	5,50	Территория объектов коммунального назначения
МР 4.3	0,58	Территория объектов коммунального назначения
МР 4.4	0,37	Территория объектов коммунального назначения
МР 4.5	0,44	Территория объектов коммунального назначения
МР 4.6	4,00	Территория объектов коммунального назначения
МР 4.7	1,75	Территория объектов коммунального назначения
МР 5.1	0,56	Квартал №2
МР 5.2	6,48	Территория объектов коммунального назначения
МР 5.3	2,08	Территория объектов коммунального назначения
МР 5.4	2,56	Квартал №3
МР 6.1	2,96	Малоземельная жилая застройка (до 3-х этажей)
МР 6.2	7,80	Квартал №4
МР 6.3	4,75	Территория объектов коммунального назначения
МР 6.4	0,93	Квартал №5
МР 6.5	25,11 + 0,3 + 1,57 + 0,3	Квартал №6
МР 6.6	24,40	Жилая застройка повышенной этажности (до 3-х этажей) с встроенными нежилыми помещениями, паркингами, объектами инженерно-технического назначения
МР 6.7	2,59	Общественно-деловой центр (до 3-х этажей)
МР 6.8	0,94	Общественно-деловой центр (до 3-х этажей)
МР 6.9	0,175	Общественно-деловой центр (до 3-х этажей)
МР 6.10	2,37	Квартал №7
МР 6.11	2,87	Территория объектов коммунального назначения
МР 6.12	4,35	Квартал №8
МР 6.13	1,92	Территория объектов коммунального назначения
МР 6.14	0,56	Территория объектов коммунального назначения
МР 6.15	0,25	Территория объектов коммунального назначения
МР 6.16	1,62	Территория объектов коммунального назначения
МР 6.17	2,75	Квартал №9
МР 6.18	1,14	Территория объектов коммунального назначения
МР 6.19	0,73	Территория объектов коммунального назначения
МР 6.20	0,56	Территория объектов коммунального назначения
МР 6.21	0,17	Территория объектов коммунального назначения
МР 6.22	11,89	Квартал №10
МР 6.23	9,93	Территория объектов коммунального назначения
МР 6.24	0,53	Территория объектов коммунального назначения
МР 6.25	0,50	Территория объектов коммунального назначения
МР 6.26	0,46	Территория объектов коммунального назначения
МР 6.27	0,32	Территория объектов коммунального назначения
МР 6.28	12,89	Квартал №11
МР 6.29	10,26	Территория объектов коммунального назначения
МР 6.30	1,16	Территория объектов коммунального назначения
МР 6.31	1,56	Малоземельная жилая застройка (до 3-х этажей)
Всего по жилому району		
Общая площадь жилого района "Заварово" (в границах разработки ППТ) - 178,20 га		
Общая площадь участков (МР и кварталы) - 138,03 га		
Общая площадь парков, скверов, бульваров, зон отдыха и рекреации - 12,89 га		

Данный чертеж выполнен в масштабе 1:1000. При печати на формат А0 - масштаб 1:2500

2021/01.09 - ППТ			
Проект по внесению изменений в документацию по планировке территории жилого района "Заварово" в Омской области			
Изм.	Кол.	Лист	Дата
ГАП	Одарино	12.25	
Разраб.	Мерзляков	12.25	
Н.контр.	Одарино	12.25	
Материалы по обоснованию проекта планировки территории		Страниц	Лист
		8	9
Читая чертеж, не забывайте учитывать требования к объектам социально-культурного и коммунально-бытового назначения. Ссылка на документацию по планировке территории жилого района "Заварово" в Омской области		Формат А0	

Схема расположения объектов инженерной инфраструктуры территории.
Масштаб 1:2000.

Условные обозначения

- Красные линии (2025 г.)
- Граница территории ж/района "Заовражье"
- Защитная зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности объекта культурного наследия "Усадьба БЕЛКИНО"
- Г - Газопроводы (низкого, среднего и высокого давления)
- В1 - Существующий и проектируемый водопровод
- К2 - Существующая и проектируемая ливневая канализация
- К1 - Существующая и проектируемая бытовая канализация
- W2 - Проектируемые высоковольтные электросети
- W2 - Существующая высоковольтная электросеть
- T - Проектируемые тепловые сети
- V1 - Проектируемая телефонная канализация
- Существующие, строящиеся и проектируемые здания и сооружения
- Очистные сооружения ливневых стоков
- Улицы с твердым покрытием

Инженерные сети на чертеже показаны ориентировочно на уровне схем и их расположения в пределах улиц, дорог и проездов ж/района.
Данный чертеж выполнен в масштабе 1:1000. При печати на формат А0 - масштаб 1:2500

2021/01.09 - ППТ					
Проект по внесению изменений в документацию по планировке территории жилого района "Заовражье" и 1 Облисполкома Республики Беларусь					
Изм.	Колон.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Г.И.П.	Одарино	12.25			
Г.А.П.	Мерзляков	12.25			
Разраб.	Мерзляков	12.25			
Н.контр.	Одарино	12.25			
Материалы по обоснованию проекта планировки территории				Страниц	Лист
Схема расположения объектов инженерной инфраструктуры территории.				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов
				П.И.П.	Лист
				9	Листов