Альбом 1.
Корректировка проекта планировки территории
жилого района «Заовражье»
в г. Обнинск Калужской области.
Основная часть проекта планировки территории.

Содержание

№ тома	Обозначение документа	Наименование	Примечание
1	04-06/19/ ППТ-ПЗ	**1. Введение. Общая часть** **2. Положение о характеристиках планируемого развития территории, в том числе о плотности и параметрах застройки территории (в пределах, установленных градостроительным регламентом), о характеристиках объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и необходимых для функционирования таких объектов, и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур.** 2.1 Объект градостроительного планирования территории, его основные характеристики 2.2 Технико-экономические показатели 2.3 Характеристики планируемого развития объектов жилой и общественно-деловой застройки 2.4 Характеристики планируемого развития системы социального обслуживания 2.5 Характеристики планируемого развития систем транспортного обслуживания. Улично-дорожная сеть. Красные линии. Линии регулирования застройки 2.6 Характеристики планируемого развития систем озеленения и благоустройства территории 2.7 Вертикальная планировка территории 2.8 Характеристики планируемого развития систем инженерной инфраструктуры 2.9 Расчет детских дошкольных учреждений и общеобразовательных школ. 2.10 Мусороудаление. Расчет накопления бытовых отходов. 2.11 Система обслуживания населения. 2.12 Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне	

		3. Положения об очередности планируемого развития территории, содержащие этапы проектирования, строительства, реконструкции объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и этапы строительства, реконструкции необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур, в том числе объектов, включенных в программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программы комплексного развития транспортной инфраструктуры, программы комплексного развития социальной инфраструктуры. **4. Ведомость расчета координат точек кварталов и микрорайонов в красных линиях.**	
	Лист 1	Чертеж красных линий. М 1:2000	

1. Введение. Общая часть

Проект внесения изменений в документацию по планировке и межеванию территории жилого района «Заовражье» разработан ООО «Современные строительные технологии» на основании постановления Администрации города Обнинска № 628-п от 26.04.2016 г. «О внесении изменений в документацию по планировке территории жилого района «Заовражье» города Обнинска».

Исходные данные и условия для подготовки градостроительной документации:

- Генеральный план МО «Город Обнинск», утвержденный решением Обнинского городского Собрания от 10.12.2013 № 02-50;
- Правила землепользования и застройки МО «Город Обнинск» в действующей редакции;
- Документация по планировке жилого района «Заовражье», утвержденный постановлением Администрации г. Обнинска от 03.03.2010 г. № 247-п.;
- Градостроительная концепция застройки части жилого района «Заовражье» от транспортного кольца на пересечении ул. Гагарина и ул. Белкинская до ул. Славского (в части планировочных решений вдоль ул. Гагарина и бульвара Н.С. Антоненко).
- Решение Обнинского городского Собрания от 13.12.2011 г. № 03-28 «О присвоении наименований улицам микрорайона «Заовражье»;

Проект планировки территории разработан в соответствии с:

- Градостроительным кодексом Российской Федерации;
- РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях РФ»;
- СП 42.13330.2016 Свод правил «Градостроительство. Планировка и застройка городских поселений» (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*);
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- Региональными норматива ми «Градостроительство. Планировка и застройка населенных пунктов Калужской области»;
- Местными нормативами градостроительного проектирования МО «Город Обнинск»;
- Земельным кодексом Российской Федерации;
- СНиП, СП и другими нормативными и правовыми актами и нормативно- техническими документами Российской Федерации и Калужской области в области градостроительства.

Основным и задачам и проекта планировки территории являются:

- формирование качественной городской среды с организацией структуры социального и культурно-бытового обслуживания населения;
- выделения элементов планировочной структуры;
- определение функционального зонирования территории;
- установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры;
- межевание территории для определения зон планируемого размещения объектов местного значения.

Основной задачей внесения изменений в утвержденную ранее документацию по планировке территории является формирование квартала№6, корректировка параметров проектируемой жилой застройки микрорайона №1 и квартала 10, квартала 11 а также определение параметров объектов социально-бытового назначения территории микрорайона №1, квартала №6, в том числе проектируемых школ и ДДУ.

В настоящее время в районе «Заовражье» согласно ранее утвержденной документации по планировке территории ведется строительство новых жилых комплексов, объектов административно-делового и общественного назначения.

Таким образом, в связи с формированием параметров застройки прилегающих территорий появляется необходимость создания единого пешеходно-рекреационного и общественного пространства, которое свяжет существующую и планируемую застройку общественного центра города Обнинска.

2. Положение о характеристиках планируемого развития территории, в том числе о плотности и параметрах застройки территории (в пределах, установленных градостроительным регламентом), о характеристиках объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и необходимых для функционирования таких объектов, и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур.

2.1. Объект градостроительного планирования территории, его основные характеристики

Площадка проектируемого жилого района «Заовражье» расположена в северной части территории города Обнинска.

11. В соответствии со схемой функционального зонирования Генерального плана г. Обнинска, утверждённой Решением Обнинского городского Собрания от 10.12.2013г, № 02-50, территория жилого района «Заовражье» отнесена к зоне жилой застройки смешанного типа.

В соответствии с картой градостроительного зонирования Правил землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск», утвержденной Решением Обнин-ского городского Собрания, территория жилого района «Заовражье» отнесена к зоне Ж-3 (Зона застройки многоэтажными жилыми домами).

Земельный участок, отведенный под строительство, ограничен:

- С севера – землями поселений МО «Город Обнинск»;
- С юга – Белкинским оврагом, отделяющим осваиваемый участок от застроенной территории г. Обнинска;
- С востока – улицей Борисоглебская (автодорога «Обнинск - Кривское»);
- С запада – землями поселений МО «Город Обнинск».

Площадь территории жилого района «Заовражье» составляет 176,55 га.

В границах проектирования расположены:

- земельные участки с кадастровыми номерами: 40:27:030401:545, 40:27:030401:399, 40:27:030401:554, 40:27:030401:453, 40:27:030401:422, 40:27:030401:418, 40:27:030401:415, 40:27:030401:462, 40:27:030401:419; 40:27:030401:248, 40:27:030401:246, 40:27:030401:557, 40:27:030401:2623, 40:27:030401:556, 40:27:030401:2622, 40:27:030401:2624, 40:27:030401:2625, 40:27:030401:443, 40:27:030401:1084, 40:27:030401:388, 40:27:030401:409, 40:27:030401:387, 40:27:030401:416, 40:27:030401:390, 40:27:030401:410, 40:27:030401:427, 40:27:030401:437, 40:27:030401:425, 40:27:030401:431, 40:27:030401:456, 40:27:030401:426, 40:27:030401:393, 40:27:030401:394, 40:27:030401:294, 40:27:020101:761, 40:27:020101:763, 40:27:030401:614.

Часть территории микрорайона занята озеленением общего пользования и свободна от застройки.

Проектными решениями предусмотрено внесение изменений в ранее утвержденный проект планировки территории жилого района «Заовражье» в части:

- определения параметров продолжения ул. Гагарина (через дамбу) до пересечения с ул. Славского;

- определения параметров и силуэта застройки вдоль ул. Гагарина, бульвара Антоненко до пересечения с ул. Славского;

- разработки сводного плана сетей инженерно-технического обеспечения с учетом новых технических условий на подключение жилого района к существующим городским сетям.

- внесения изменений в архитектурно-планировочные решения МКР № 1, квартала 6,10,11,

- В связи с изменением региональных нормативных параметров в проекте отмечена разработка МКР № 2, квартала №2 по отдельным ППТ.

- Количество мест в школах, в соответствии с приказом № 150 от 29.11.2016 «Управления архитектуры и градостроительства» Калужской обл., для г. Обнинска принято 130 мест на 1000 жителей. В связи с этим изменена площадь участков, отведенных для размещения общеобразовательных школ.

В связи с изменением нормативов по количеству стояночных мест (430 мест на 1000 жителей), выполнен перерасчет стояночных мест в проектируемых микрорайонах и кварталах.

- Выполнен перевод местной системы координат в СК 40.

2.2. Технико-экономические показатели

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед.изм	Проектные решения
1.	**Территория мкр. «Заовражье»**	**га**	**168,41**
1.1	**Площадь территории, в том числе**		**125,52**
	Микрорайон 1		15,25
	Микрорайон 2 (разрабатывается по отдельному ППТ)		10,64
	Микрорайон 3		12,6
	Квартал 1		6,88
	Квартал 2 (разрабатывается по отдельному ППТ)		8,6
	Квартал 3		2,96
	Квартал 4		7,8
	Квартал 5		4,75
	Квартал 6		22,49
	Квартал 7		2,93
	Квартал 8		4,35
	Квартал 9		3,00
	Квартал 10		11,69
	Квартал 11		12,59
	Количество населения, в том числе	**чел.**	**24083**
	Микрорайон 1		4397
	Микрорайон 3		4480
	Квартал 1		-
	Квартал 3		1098
	Квартал 4		308
	Квартал 5		1694
	Квартал 6		5578
	Квартал 7		-
	Квартал 8		-

	Квартал 9		-
	Квартал 10		2477
	Квартал 11		4050
	Общая площадь жилой застройки, в том числе	**кв.м**	**725567**
	Микрорайон 1		131923
	Микрорайон 3		134400
	Квартал 1		-
	Квартал 3		32940
	Квартал 4		12320
	Квартал 5		50820
	Квартал 6		167334
	Квартал 7		-
	Квартал 8		-
	Квартал 9		-
	Квартал 10		74321
	Квартал 11		121510
	Этажность	**эт./эт.**	
	Микрорайон 1		16-21
	Микрорайон 3		17,18,20
	Квартал 1		-
	Квартал 3		10
	Квартал 4		1-3
	Квартал 5		18
	Квартал 6		9-19
	Квартал 7		-
	Квартал 8		-
	Квартал 9		-
	Квартал 10		16-20
	Квартал 11		2-25
	Обеспеченность парковочными местами (всего), в том числе	**м/м**	**9719**
	Микрорайон 1		1597
	Микрорайон 3		1926
	Квартал 1		-
	Квартал 3		339
	Квартал 4		265
	Квартал 5		339
	Квартал 6		2354
	Квартал 7		-
	Квартал 8		-
	Квартал 9		-
	Квартал 10	м/м	1263
	Квартал 11		1636
1.2	**Незастроенная территория, всего**	**га**	**14,26**
			территория
			детских садов / **общеобразовательных школ**
		га	
	Микрорайон 1		0,7 / 3,6

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

	Микрорайон 3		1,0	3,6
	Квартал 6		0,99	2,65
	Квартал 10		0,55	-
	Квартал 11		1,17	
	Вместимость, всего	мест	**1015**	**3275**
	Микрорайон 1		160	1000
	Микрорайон 3		260	1000
	Квартал 6		260	1100
	Квартал 10		140+45	-
	Квартал 11		150	175
2.	**Общая площадь жилой застройки**	**га**	**92,12**	
3.	**Население**	**чел.**	**24083**	
4.	**Плотность населения**	**чел./га**	**192**	
5.	**Плотность жилого фонда**	**кв.м./га**	**5780**	
6.	**Потребность в ДДУ**	**мест**	**941**	
7.	**Потребность в общеобразовательных учреждениях**	**мест**	**3135**	
8.	**Территория инженерной и транспортной инфраструктур**	**га**	**31,81**	
9.	**Площадь районного парка**	**га**	**1,76**	

2.3. Характеристики планируемого развития объектов жилой и общественно-деловой застройки

Общая площадь жилых помещений микрорайона «Заворажье» с оставляет 725567 кв.м, в том числе 437486 кв.м планируемых согласно проекту планировки.

Общее количество населения микрорайона, учитывая норму жилой обеспеченности в соответствии действующей редакцией региональных нормативов градостроительного проектирования Калужской области для городского населения 30 кв.м. на 1 человека, составляет (755238.м./30 кв.м/чел.) 23775 чел, в том числе 11674 человека в планируемой жилой застройке, для застройки бизнес-класс 40 кв.м. на 1 человека, составляет (12320кв.м /40м2/чел.) 308чел.

Параметры планируемой жилой застройки, такие как этажность, конфигурация домов, их общая площадь уточняется при проектировании, но с учетом установленных параметров данного проекта и требований региональных нормативов градостроительного проектирования Калужской области, местных нормативов градостроительного проектирования МО «Город Обнинск», а также иных нормативных и правовых актов и нормативно-технических документов Российской Федерации и Калужской области в области градостроительства.

Линии регулирования застройки определены с учетом существующей застройки.

Возможно использование первых этажей проектируемой жилой застройки для размещения нежилых помещений при условии выполнения требований региональных нормативов «Градостроительство. Планировка и застройка населенных пунктов Калужской области», а также иных нормативных и правовых актов и нормативно- технических документов Российской Федерации и Калужской области в области градостроительства.

Жилой район «Заовражье»

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 2-х микрорайонов многоэтажной жилой застройки (№2, №3), четырех кварталов многоэтажной застройки (№3, №5, №10, №11, квартал №6), одного микрорайона (№1), двух кварталов малоэтажной жилой застройки (№2, №4).

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

Проектными решениями предусмотрено 4 квартала нежилой 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 учреждений здравоохранения (районная поликлиника, стационары);

- квартал № 8 предусмотрен для размещения физкультурно-спортивных сооружений районного значения, 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 168 машин-мест и для размещения инженерных сооружений.

Проектом устанавливается линия застройки, определяющая размещение зданий и сооружений в микрорайонах и кварталах с отступом от установленных проектом красных линий.

Микрорайоны и кварталы многоэтажной жилой застройки расположены в центральной части жилого района и вдоль ул. Борисоглебская. В границах микрорайонов и кварталов запроектированы 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 многоквартирных домов проектными решениями предусмотрены встроенно-пристроенные нежилые помещения, в которых могут размещаться торговые объекты, офисные помещения, художественные галереи, кафе с количеством посадочных мест в соответствии с нормами проектирования, видеосалоны, юридические конторы и т.д.

Использование встроенно-пристроенных нежилых помещений должно быть определено при детальной разработке проектов многоквартирных домов

Удельные показатели нормируемых элементов территорий микрорайонов и кварталов приняты в соответствии с действующими нормами проектирования и приведены в таблицах 1 - 25.

Микрорайоны многоэтажной жилой застройки формируются из отдельно стоящих жилых групп. Дома в жилых группах образуют полузамкнутые дворовые пространства с необходимыми по расчету площадками общего пользования.

Площадь земельных участков для жилых групп предусмотрена с учетом обязательного размещения нормируемых элементов дворовых территорий (площадки для игр детей,

площадки для отдыха взрослых и детей, хозяйственные площадки, площадки для занятий физкультурой).

Принимая во внимание то, что территория жилого района застраивается домами выше 9-ти этажей, в соответствии с действующими нормативами удельные размеры площадок могут быть уменьшены на 50%:

- площадок для хозяйственных целей и для выгула собак;
- площадок для занятий физкультурой.

Общественный центр жилого района предусмотрен к размещению в центральной части жилого района в квартале № 9, расположенном между микрорайонами №1 и №2. На территории общественного центра предлагается размещать торговые и офисные объекты, банки, кинотеатры, центры детского творчества и развития, досуговые семейные центры, фитнес-центры и т.д. Функциональное назначение объектов должно быть определено при детальной разработке проекта, на основании утвержденного, в установленном порядке, задания на проектирование. На территории общественного центра предусмотрено также размещение районных инженерных сооружений.

На территории общественного центра выделена территория для строительства православного храма.

Объекты здравоохранения (районная поликлиника и стационары) предусмотрены к размещению в квартале № 7, что обеспечивает нормативный радиус доступности для жителей всех микрорайонов и кварталов.

Физкультурно - спортивные сооружения районного значения предусмотрены к размещению в квартале № 8. Помимо спортсооружений на территории квартала размещается многоуровневая автостоянка на 500 машин-мест, а также парковая зона.

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.

2.4. Характеристики планируемого развития системы социального обслуживания

Параметры планируемого развития системы социального обслуживания сохраняются в соответствии с редакцией проекта планировки от 25.05.2018 № 824-п.

В каждом микрорайоне и в части кварталов запроектированы общеобразовательные школы и детские сады в соответствии с проектируемой численностью населения и нормами проектирования. Планировочная привязка зданий ДДУ и общеобразовательных школ обеспечивает соблюдение нормативной величины радиуса доступности, соблюдение норм инсоляции и освещенности, противопожарных и бытовых разрывов.

Количество мест в общеобразовательных школах и детских дошкольных учреждениях принято с учетом необходимого количества мест, обеспечивающих потребность в местах как в микрорайонах и кварталах многоэтажной застройки, так и в проектируемых кварталах малоэтажной застройки.

Кварталы малоэтажной жилой застройки (№ 2 и № 4) расположены в северной части жилого района. В границах кварталов малоэтажной жилой застройки предусмотрено размещение индивидуальных жилых домов этажностью от 1 до 3 этажей. Объекты соцкультбыта повседневного пользования, а также детские дошкольные учреждения и общеобразовательные школы предусмотрены к размещению в соответствии с требуемыми радиусами доступности в прилегающих микрорайонах.

Медицинское обслуживание населения, учитывая нормативную доступность, обеспечивается за счет существующих объектов здравоохранения, расположенных по пр. Ленина в 20 мин. пешеходной доступности.

В соответствии с региональными нормативами «Градостроительство. Планировка и застройка населенных пунктов Калужской области»:

Потребность в ДДУ для микрорайона составляет – из расчета 39 мест на 1000 жителей. Радиус обслуживания по ДДУ – 300 м, что соответствует нормам.

Потребность в местах в общеобразовательных учреждениях составляет –из расчета 130 учащихся на 1000 жителей (общее количество 3275 мест).

Радиус обслуживания общеобразовательных учреждений - 500 м, что соответствует нормам.

2.5. Характеристики планируемого развития систем транспортного обслуживания. Улично-дорожная сеть. Красные линии.

Основной въезд на территорию жилого района «Заовражье» предусмотрен с ул. Гагарина от транспортного кольца на пересечении ул. Белкинская и ул. Гагарина через предусмотренную проектными решениями дамбу.

Второй въезд на территорию жилого района предусмотрен с автодороги IV технической категории «Малоярославец – Боровск» - Кривское – Обнинск (ул. Борисоглебская).

Примыкание второго въезда к территории жилого района предусмотрено под прямым углом.

В соответствии с проектными решениями все примыкания (въездов-выездов и автомобильных дорог), а также их сопряжения осуществляются под прямым углом.

Продольные уклоны дорог на подходах к пересечениям на протяжении расстояний видимости не превышают 40%.

На проектируемых примыканиях и пересечениях обеспечиваются треугольники видимости: «транспорт-транспорт» и «транспорт-пешеход».

В соответствии с Решением Обнинского городского Собрания от 13.12.2011 г. № 03-28 улицам жилого района «Заовражье» присвоены следующие наименования:

- ул. Славского;
- бульвар Антоненко;
- улица Табулевича;
- улица Глазанова;
- улица Поленова;
- улица Левитана;
- улица Владимира Малых;
- улица Осенняя.

Проектными решениями определены параметры улично-дорожной сети согласно с принятой в соответствии с нормами проектирования категорией улиц и дорог.

В соответствии с проектными решениями улицы и дороги жилого района классифицируются как магистральные улицы общегородского значения (бульвар Антоненко и ул. Славского, пр.Ленина) и улицы в жилой застройке (Табулевича, Глазанова, Поленова, Левитана, Осенняя, Владимира Малых)

Расчетная скорость для улиц в жилой застройке в соответствии с СП 42.13330.2016 принята 40км/час.

Проектными решениями приняты следующие параметры улиц в красных линиях:

- ул. Славского – 50,0 м-42,0 м;
- бульвар Антоненко – 73,0 м;
- проспект Ленина - 41,8 м (от оси до красной линии со стороны застройки);
- улица Табулевича – 36,0 м;
- улица Глазанова - 25,0 м;
- улица Поленова - 25,0 м;
- улица Левитана - 25,0 м;
- улица Владимира Малых – 17,7 м (от оси до красной линии со стороны застройки);
- улица Осенняя - 25,0 м;

Ширина пешеходной части тротуара вдоль ул. Славского, ул. Гагарина, бульвара Антоненко, ул. Табулевича, пр. Ленина – 3,0 м (4,5 метра с учетом ширины велосипедной дорожки - 1,5 метра).

В основу объемно-пространственной композиции жилого района заложен принцип повышения этажности застройки от периферии к центру жилого района. Главными композиционными осями жилого района служат магистральные улицы городского значения: бульвар Антоненко, ул. Табулевича и ул. Славского. Пересечение главных композиционных осей акцентировано повышением этажности застройки и размещением объектов районного значения.

Территории вдоль ул. Гагарина и бульвара Антоненко, подлежащие застройке, имеют особую градостроительную ценность, поэтому параметры и силуэт застройки вдоль ул. Гагарина, бульвара Антоненко до пересечения с ул. Славского, при дальнейшей разработке, подлежат обязательному рассмотрению и утверждению на градостроительном совете муниципального образования «Город Обнинск».

Проектными решениями проекта планировки определены параметры улично-дорожной сети в соответствии с принятой категорией дорог и улиц, а также с нормами проектирования.

Вдоль магистральных дорог общегородского значения предусмотрены пешеходные тротуары шириной 3,0 метра и велосипедные дорожки шириной 1,5 метра.

Вдоль квартала общественного центра жилого района (квартал № 9) также предусмотрены тротуары шириной 3,0 метра и велосипедные дорожки шириной 1,5 метра.

Ширина пешеходной части тротуаров вдоль остальных улиц принята 1,5 м и 2,25 м.

Параметры пешеходных тротуаров (ширина пешеходной части) приняты в соответствии с действующими нормами проектирования.

Потребность в автомобильных парковках (гостевых и постоянного хранения) определяется согласно пункта 1.2.12. местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования «Город Обнинск» от 12.12.2017 № 02-35 для планируемой жилой застройки и составляет 430 мест на 1000 жителей, для существующих, строящихся жилых домов 300 мест на 1000 жителей.

Проектом предлагаются парковки хранения: в МКР №1 на 167 и 120 машино-мест; МКР №3 парковка хранения на 160 машино-мест; в квартале №6 три подземных парковки на 300машино-мест каждая; в квартале №10 многоуровневая автостоянка на 279 машино-мест, квартале № 10, в квартале № 11 многоуровневая автостоянкана 320 машино-мест.

Многоуровневые паркинги на 500 машино-мест в квартале №1 и №8, в квартале №6 на 480 машино-мест, в квартале №9 на 300 машино-мест,

Необходимое количество парковочных мест для объектов торговли, бытового обслуживания, общественного питания и иного общественного назначения определяется при проектировании в зависимости от параметров данных объектов в соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования Калужской области, местными нормативами градостроительного проектирования МО «Город Обнинск», а также иными нормативными и правовыми актами и нормативно -техническими документа ми Российской Федерации и Калужской области в области градостроительства.

2.6. Характеристики планируемого развития систем озеленения и благоустройства территории

Благоустройство и озеленение территории являются важной составной частью архитектурно-планировочного решения территории центра города.

В соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования Калужской области площадь озелененной территории микрорайона (квартала) многоквартирной застройки жилой зоны (без учета участков общеобразовательных и дошкольных образовательных учреждений) должна составлять не менее 6кв.м на 1человека.

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.

2.7. Вертикальная планировка территории

Инженерная подготовка территории тесно связана с инженерным благоустройством и оборудованием территории проектирования (организация стока поверхностных вод и сеть проектируемой ливневой канализации, проектируемые инженерные сооружения, проектируемая сеть проездов).

Работы по организации рельефа должны обеспечить допустимые для движения транспорта и пешеходов уклоны и отвод поверхностных вод при рациональном балансе земляных работ.

Вертикальная планировка вновь формируемых земельных участков должна учитывать планировку прилегающих территорий (прежде всего, вертикальные отметки существующих и проектируемых дорожных покрытий).

Для предотвращения размывания грунта на выпусках на рельеф предусматриваются площадки, вымощенные камнем, булыжником и т. п., а также предусматривается расчленение потока на выпуске с помощью бордюрного камня.

2.8.Характеристики планируемого развития систем инженерной инфраструктуры.

Инженерное обеспечение территории осуществляется путем подключения к существующим инженерным сетям города в соответствии с техническими условиями инженерных организаций города, требованиями региональных нормативов градостроительного проектирования Калужской области, местных нормативов градостроительного проектирования МО «Город Обнинск», а также иными нормативными и правовыми актами и нормативно-техническими документами Российской Федерациии Калужской области градостроительства и проектирования.

Коридоры прохождения трасс инженерных коммуникаций, а также нагрузки по инженерному обеспечению планируемых объектов необходимо уточнить дополнительно при получении необходимых технических условий.

2.9. Расчет детских дошкольных учреждений и общеобразовательных школ.

Детские сады

Проектом планировки предусмотрено строительство 5-ти детских дошкольных учреждений общей вместимостью 1015 мест.

ДДУ на 160, 260 мест, проектными решениями, предусмотрены к размещению в микрорайонах №№ 1, 3. Проектом планировки квартала №11 предусмотрено строительство детского дошкольного учреждения вместимостью 150 мест. В квартале № 10 предусмотрено строительство детского дошкольного учреждения на 140, 45 мест. В квартале № 6 предусмотрено строительство детского дошкольного учреждения на 260 мест. В квартале № 2 и в МКР №2 обеспечение населения местами в детских дошкольных учреждениях, определяется отдельным ППТ.

Здания ДДУ проектируются отдельно стоящими.

Вместимость ДДУ принята, исходя из нормы обеспеченности –39 мест на 1000 жителей, принятой в соответствии с действующими нормами проектирования.

Планировочная привязка зданий ДДУ обеспечивает соблюдение нормативной величины радиуса доступности.

Школы.

Население жилого района «Заовражье» составляет 24083 человек на мкр 1, 3, кв.2, 3, 5, 6, 10. Проектом планировки предусмотрено строительство четрех школ общей вместимостью 3275 (2х1000+1100) учащихся в МКР № 1, 3, кв.№6 и строительство начальной школы на 175 мест в кв. №11. Планировочная привязка зданий общеобразовательных школ обеспечивает соблюдение нормативной величины радиуса доступности.

Вместимость школ принята, исходя из нормы обеспеченности - 130 мест на 1000 жителей, в соответствии с действующими нормами проектирования.

Школа в МКР №1 обеспечивает местами МКР №1, КВ. №11, КВ №4. Школа в МКР №3 обеспечивает местами МКР № 3, КВ №3, 10(частично), 11. Школа в квартале №6 обеспечивает местами КВ №6, 10(частично).

В кварталах №№ 2, 5, 10 и МКР №2 обеспечение местами в общеобразовательных учреждениях определяется по отдельному ППТ.

2.10. Мусороудаление. Расчет накопления бытовых отходов.

Мусороудаление с территории жилой застройки проводится путем вывоза бытового мусора с контейнерных площадок, предусмотренных в специально отведенных местах. Расстояние от контейнерных площадок до окон жилых зданий принято не менее 20 метров, а удаление площадок от входов в жилые здания принято не более чем на 100 метров. Мусор с контейнерных площадок должен вывозиться на полигон ТБО.

Расчет по объемам накопления бытовых отходов принят в соответствии с нормами, установленными Региональными нормативами градостроительного проектирования Калужской обл. Приложение к приказу от 17 июля 2015 года № 59. «Нормы накопления твердых коммунальных отходов»

В соответствии с утвержденной среднегодовой нормой накопления ТБО на одного человека (с учетом крупногабаритных отходов):

- в благоустроенном жилищном фонде - 225 кг на 1 человека;

Среднесуточная норма на территории многоэтажной застройки - 0,616 кг на 1 человека.

Общее количество жителей на территории жилого района предполагается 24083 человека.

Среднесуточная норма накопления ТБО на территории жилого района составляет – 14832 кг

Количество площадок для размещения контейнеров и размеры контейнеров для сбора отходов должно уточняться при детальной разработке проектов микрорайонов и кварталов. При этом площадки должны быть удалены от жилых домов, здания ДДУ и от площадок для отдыха не менее 20 метров, но не более 100 метров.

2.11. 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 пред-

приятий общественного питания на территории микрорайонов и кварталов на 1-ых этажах многоквартирных домов.

На 1-ых этажах 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 принята с учетом (не менее) норм проектирования:

- продовольственных товаров (70 м2/1 тыс. жителей) - 2068,0 кв.м;
- непродовольственных товаров (30 м2/1 тыс. жителей) - 887,0 кв.м.

Предприятия общественного питания рассчитаны в соответствии с нормами проектирования (8 мест/1 тыс. жителей) - на 272 посадочных места.

Предприятия бытового обслуживания рассчитаны в соответствии с нормами проектирования (2 раб.места/1 тыс. жителей) - на 66 рабочих мест.

Для обслуживания населения в общественном центре жилого района предусмотрено размещение торговых и офисных объектов, банков, кинотеатров, 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 7,92 га.

Общая площадь участков для размещения спортивных сооружений в соответствии с принятыми проектными решениями составляет 2,0 га.

2.12. 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:

 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.

3. Положения об очередности планируемого развития территории, содержащие этапы проектирования, строительства, реконструкции объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и этапы строительства, реконструкции необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур, в том числе объектов, включенных в программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программы комплексного развития транспортной инфраструктуры, программы комплексного развития социальной инфраструктуры.

Очередность планируемого развития территории жилого района «Заовражье», содержащая этапы проектирования, строительства, реконструкции объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и этапы строительства, реконструкции необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур, в том числе объектов, включенных в программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программы комплексного развития транспортной инфраструктуры, программы комплексного развития социальной инфраструктуры определяется на основании инвестиционных соглашений (договоров), заключенных между Администрацией города и собственниками и/или застройщиками земельных участков.

Строительство общеобразовательных школ должно быть связано с вводом в эксплуатацию жилых домов. Так, школа на 1000 учащихся в МКР №1, должна быть построена и введена в эксплуатацию одновременно с окончанием строительства жилых домов в МКР №1, КВ №4, КВ № 11 с совокупной жилой площадью 265 753 м^2. Такое же количество жилой площади должно быть освоено в МКР № 3, КВ.№3, 10, 11 при введении в эксплуатацию общеобразовательной школы в МКР №3. Такое же количество жилой площади должно быть освоено в КВ.10, 6 при введении в эксплуатацию общеобразовательной школы в МКР №6.

Начало и окончание строительства: микрорайона 3, квартала 11, квартала 7, 8 определяется проектом.

Наименование объекта	Этапы проектирования	Этапы строительства
Микрорайон 1		
Многоквартирный жилой дом с встроенно пристроенными помещениями № 20 по ген.плану МКР №1	2020 г.-2021г.	2021г.-2022г.
Многоквартирный жилой дом с встроенно пристроенными помещениями № 19 по ген.плану МКР №1	2020 г.-2021г.	2021г.-2022г.
Многоквартирный жилой дом с встроенно пристроенными помещениями № 18 по ген.плану МКР №1	2021г.-2022г.	2023г.-2024г.
Квартал №8		
Многоуровневая автостоянка на 500 м/мест	2022г.-2023г.	2023г.-2024г.
Участок дорожной сети ул.Поленова (от ул.Левитана до ул.Осенняя)	2024г.	2025г.-2026г.
Участок дорожной сети ул.Александрова	2020г.	2021г.-2022г.
Участок дорожной сети ул.Осенняя	2021г.-2022г.	2022г.

Участок ул.Левитана (от ул.Осенняя до ул.Славского	2020 г.-2021г.	2021г.
Бульвар по ул. Осенняя	2021г.	2022г.
Районный парк в Квартале №8	2021г.	2022г.
Блочно-модульная котельная в Квартале №1	2020г.	2021г.
Инженерные сети В1, К1, К2, Г	2020-2023г.	2020г.-2025г.
ЛОС в Квартале № 10	2018г.	2019г.-2023г.
Квартал №6		
1 этап. К-1 Жилой дом со встроенными нежилыми помещениями	2020г.	2020-2021г.г.
2 этап. К-2 Жилой дом+К-13 Подземный паркинг	2021г.	2022-2023г.г.
К-3 Жилой дом+ К14 Подземный паркинг		
3 этап. К-4 Жилой дом+К-14 Подземный паркинг	2024г.	2025г.
Квартал №10		
1 этап. Многоквартирный дом 16/17 эт.	2017 г.	2018-2019г.
2 этап. Многоквартирный дом 21 эт.	2017 г.	2018-2020г.
Здание жилищно-эксплуатационной службы		2019г.
2х секционный 16-ти этажный дом	Определяется проектом	
2х секционный 16-ти этажный дом		
Односекционный 20-ти этажный дом		
Надземная автостоянка на 279м/м		
Квартал № 9		
Многоуровневая открытая автомобильная стоянка	2020 г.	2020-2021г.

4. Ведомость расчета координат точек кварталов и микрорайонов в красных линиях.

Микрорайон №1

Точка М1.1

x = 499706,59
y = 1319538,82
элемент - прямая линия
дирекционное направление – юз 210□05'16"
расстояние – 403,49 м

Точка М1.2

x=499376,33
y=1319330,92
элемент - арка
радиус – 62,5 м.

Точка М1.3

x = 499331,28
y = 1319287,92
элемент - прямая линия
дирекционное направление – юз 260□14' 05"
расстояние – 47,64м

Точка М1.4

x=499323,19
y=131,9241,10
элемент - арка
радиус – 20 м

Точка М1.5

x = 499299,74
y = 1319224,79
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 170□14' 05"
расстояние – 137,51м

Точка М1.6

x=499164,56
y=1319248,11
элемент - арка
радиус -77.5м

Точка М1.6.1

x = 499126,95
y = 1319265,92
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 139□ 04' 57"
расстояние – 51,58м

Точка М1.7

x = 499087,97
y = 1319299,71
элемент – арка
радиус – 20м

Точка М1.8

x=499085,97
y=1319327,94
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 49□02' 22"
расстояние – 380,19 м

Точка М1.9

x = 499335,21
y = 1319615,06
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
расстояние – 279,07м

Точка М1.10

x=499574,18
y=1319759,22
элемент - арка
радиус – 20м св 31□06' 17"

Точка М1.11

x = 499601,65
y = 1319752,40
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 300□ 59' 15"
расстояние – 217,11м

Точка М1.12

x=499713,43
y=1319566,26
элемент - арка
радиус – 20 м

<u>Микрорайон №2</u>

Точка М2.1

x = 499521,17
y = 1319886,40
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юз 210□ 55' 44"
расстояние – 143,74 м

Точка М2.2

x=499397,82
y=1319812,51
элемент – прямая линия
дирекционное направление –
юв 179□ 30' 03"
расстояние – 40.39 м.

Точка М2.3

x = 499357,43
y = 1319812,84
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юз 229□ 09' 39"
расстояние – 85,34м

Точка М2.4

x=499301,65
y=1319748,31
элемент - арка
радиус – 20 м

Точка М2.5

x = 499273,40
y = 1319746,27
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 139□ 02' 22"
расстояние – 242,82 м

Точка М2.6

x=499090,02
y=1319905,46
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 97□ 37' 17"
расстояние – 34,80м

Точка М2.7

x = 499085,36
y = 1319940,08
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 49□ 01' 46"
расстояние – 363,92м

Точка М2.8

x = 499323,90
y = 1320214,76
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 328□ 35' 20"
расстояние – 383,08м

<u>Микрорайон №3</u>

Точка М3.1

x = 499274,87
y = 1319621,83
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юз 229□ 02' 22"
расстояние – 345,83 м

Точка М3.2

x=499048,15
y=1319360,66
элемент – арка
радиус – 20 м.

Точка М3.3

x = 499019,96
y = 1319358,66
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 139□ 04' 57"
расстояние – 270,78м

Точка М3.4

x=498815,32
y=1319536,025
элемент - арка
радиус – 20 м

Точка М3.5

x = 498808,90
y = 1319548,95
элемент - прямая линия
дирекционное направление – св 0□ 26' 04"
расстояние – 362,43м

Точка М3.6

x=499010,52
y=1319850,13
элемент - прямая линия
дирекционное направление –св 56□ 29' 09"
расстояние – 31,69м

Точка М3.7

x = 499042,16
y = 1319850,33
элемент - прямая линия
дирекционное направление – сз 319□ 02' 22"
расстояние – 305,5м

Точка М3.8

x=499272,88
y=1319650,05
элемент - арка
радиус – 20,00 м

<u>Квартал №1</u>

Точка К1.1

x = 499609,82
y = 1319060,39
элемент - прямая линия
дирекционное направление – юз 229□ 02' 22"
расстояние – 264.88 м

Точка К1.2

x=499436,72
y=1318860,97
элемент – арка
радиус – 20 м.

Точка К1.3

x = 499408,50
y = 1318858,98
элемент - прямая линия
дирекционное направление – юв 139□ 02' 22"
расстояние – 158,09м

Точка К1.4

x=499289,109
y=1318962,62
элемент - арка
радиус – 20 м

Точка К1.5

x = 499287,11
y = 1318990,82
элемент - прямая линия
дирекционное направление – св 49□ 02' 22"
расстояние – 34,97м

Точка К1.6

x=499310,05
y=1319017,29
элемент - прямая линия
дирекционное направление – св 80□ 14' 05"
расстояние – 157,87м

Точка К1.7

x = 499336,81
y = 1319172,81
элемент - арка
радиус – 20 м

Точка К1.8

x = 499359,73
y = 1319189,17
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 350□ 14' 05"
расстояние – 184,19 м

Точка К1.9

x=499541,44
y=1319157,88
элемент - арка
радиус – 20 м

Точка К1.10

x = 499552,97
y = 1319151,49
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 311□ 46' 27"
расстояние – 85,87м

Точка К1.11

x=499609,68
y=1319087,96
элемент - арка
радиус – 20 м

<u>Квартал №2</u>

Точка К2.1

x = 500008,84
y = 1319310,14
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юз 210□ 50' 49"
расстояние – 411.92 м

Точка К2.2

x=499655,38
y=1319099,05
элемент – арка
радиус – 20 м.

Точка К2.3

x = 499629,83
y = 1319102,96
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 131□ 46' 27"
расстояние – 71,90м

Точка К2.4

x=499582,10
y=1319156,40
элемент - арка
радиус – 20 м

Точка К2.5

x = 499583,22
y = 1319184,21
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 41□ 33' 59"
расстояние – 251,13м

Точка К2.6

x=499771,66
y=1319351,32
элемент - арка
радиус – 105 м

Точка К2.7

x = 499792,04
y = 1319483,89
элемент - прямая линия

Точка К2.8

x=499768,33
y=1319523,42
элемент - арка

дирекционное направление –
юв 120□ 59' 15"
расстояние – 46,08м

радиус – 20 м

Точка К2.9

x = 499775,19
y = 1319550,86
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 30□ 59' 16"
расстояние – 76,46м

Точка К2.10

x=499840,73
y=1319590,19
элемент - арка
радиус – 20 м

Точка К2.11

x = 499868,17
y = 1319583,34
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 300□ 59' 15"
расстояние – 286,62м

Точка К2.12

x=500015,74
y=1319337,62
элемент - арка
радиус – 20 м

<u>Квартал №3</u>

Точка К3.1

x = 499827,84
y = 1319611,64
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юз 210□ 59' 15"
расстояние – 76.42 м

Точка К3.2

x=499762,32
y=1319572,29
элемент – арка
радиус – 20 м.

Точка К3.3

x = 499734,87
y = 1319579,14
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 120□ 59' 15"
расстояние – 217,17м

Точка К3.4

x=499623,06
y=1319765,32
элемент - арка
радиус – 20 м

Точка К3.5

x = 499629,91
y = 1319792,76
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 31□ 06' 17"
расстояние – 76,38м

Точка К3.6

x=499695,43
y=1319832,11
элемент - арка
радиус – 20 м

Точка К3.7

x = 499722,87
y = 1319825,27
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 300□ 59' 15"
расстояние – 217,32м

Точка К3.8

x=499834,69
y=1319639,08
элемент - арка
радиус – 20 м

Квартал №4

Точка К4.1

x = 499779,41
y = 1319475,78
элемент - арка
радиус – 90м

Точка К4.2

x=499761,74
y=1319362,28
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юз 221□ 33' 59"
расстояние – 264,42 м

Точка К4.3

x = 499568,49
y = 1319190,68
элемент - арка
радиус – 20м

Точка К4.4

x=499544,16
y=1319182,86
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 170□ 14' 05"
расстояние – 186,12 м

Точка К4.5

x = 499365,74
y = 1319213,56
элемент - арка
радиус – 20м

Точка К4.6

x=499347,88
y=1319237,22
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 80□ 14' 05"
расстояние – 47,65 м

Точка К4.7

x = 499348,66
y = 1319288,79
элемент - арка
радиус – 37.5м

Точка К4.8

x=499366,31
y=1319314,59
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 30□ 59' 16"
расстояние – 407,64 м

Точка К4.9

x = 499722,82
y = 1319519,85
элемент - арка
радиус – 20м

Точка К4.10

x=499747,34
y=1319516,63
элемент - прямая линия
дирекционное направление –

сз 316□ 05' 46"
расстояние – 25,00 м

Точка К4.11

x = 499765,20
y = 1319499,45
элемент - прямая линия
дирекционное направление – сз 328□ 29' 27"
расстояние – 26,61 м

<u>Квартал №5</u>

Точка К5.1

x = 499625,32
y = 1319948,80
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юз 210□ 55' 45"
расстояние – 96.4 м

Точка К5.2

x = 499542,62
y = 1319899,26
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 148□ 35' 20"
расстояние – 391,30м

Точка К5.3

x = 499341,12
y = 1320234,66
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 49□ 01' 46"
расстояние – 95,12м

Точка К5.4

x=499403,47
y=1320306,38
элемент - арка
радиус – 20 м

Точка К5.5

x = 499432,94
y = 1320308,03
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 300□ 59' 15"
расстояние – 381,73м

Точка К5.6

x=499632,19
y=1319976,26
элемент - арка
радиус – 20 м

Квартал №6

Точка К6.1

x = 499273,35
y = 1320605,63
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 300□ 59' 15"
расстояние – 112,59 м

Точка К6.1.1

x=499318,07
y=1320530,40
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 272□ 07' 43"
расстояние – 40,33м

Точка К6.1.2

x = 499355,94
y = 1320448,95
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 301□14' 53"
расстояние – 115.00 м

Точка К6.2

x=499398,13
y=1320375,81
элемент – арка
радиус – 20 м.

Точка К6.3

x = 499392,41
y = 1320348,54
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юз 229□ 01' 46"
расстояние – 509,87м

Точка К6.4

x=499058,15
y=1319963,64
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юз 180□11' 45"
расстояние – 53,41м

Точка К6.5

x = 499004,73
y = 1319963,46
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 134□ 52' 23
расстояние – 80,00м

Точка К6.6

x=498948,31
y=1320020,17
элемент - прямая линия
дирекционное направление
юв 134□ 46' 11"
расстояние – 40,00м

Точка К6.7

x = 498919,64
y = 1320048,07
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 136□ 41' 30"
расстояние – 40,00м

Точка К6.8

x=498,890,54
y=1320075,51
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 138□ 40' 13
расстояние – 40,00м

Точка К6.9

x = 498861,001

Точка К6.10

x=498831,43

y=1320102,48
элемент - прямая линия
дирекционное направление – юв 138□ 29' 39"
расстояние – 40,0 м

y =1320128,99
элемент – прямая линия
дирекционное направление юв 138□ 23' 20"
расстояние – 39,67 м

Точка К6.11

x = 498800,89
y = 1320154,77
элемент - прямая линия
дирекционное направление – юв 140□ 13' 31"
расстояние – 40,29м

Точка К6.12

x=498769,91
y=1320180,53
элемент - прямая линия
дирекционное направление – юв 141□ 14' 23"
расстояние – 40,00м

Точка К6.13

x = 498738,72
y = 1320205,58
элемент - прямая линия
дирекционное направление – юв 141□ 42' 42"
расстояние – 40,00м

Точка К6.14

x=498707,34
y=1320230,38

Квартал №7

Точка К7.1

x = 499005,55
y = 1319311,57
элемент - прямая линия
дирекционное направление – юз 229□ 02' 22"
расстояние – 57,87 м

Точка К7.2

x = 498967,61
y = 1319267,88
элемент - арка
радиус – 20м

Точка К7.3

x=498939,40
y=1319265,88
элемент - прямая линия
дирекционное направление – юв 139□ 04' 04"
расстояние – 267,20 м

Точка К7.4

x = 498737,73
y = 1319440,78
элемент - арка
радиус – 20м

Точка К7.5

x=498730,68
y=1319455,54
элемент - прямая линия
дирекционное направление – св 49□ 02' 44"
расстояние – 84,80 м

Точка К7.6

x = 498786,42
y = 1319519,76
элемент - арка
радиус – 20м

Точка К7.7

x=498802,52
y=1319514,03
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 319□ 04' 57"
расстояние – 266,95 м

Точка К7.9

x = 499003,55
y = 1319339,80
элемент - арка
радиус – 20м

Квартал №8

Точка К8.1

x = 499312,17
y = 1319177,05
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юз 260□ 14' 05"
расстояние – 151,05 м

Точка К8.2

x=499286,54
y=1319028,16
элемент – прямая линия
дирекционное направление –
юз 229□ 02' 22"
расстояние – 27.87 м.

Точка К8.3

x = 499268,28
y = 1319007,15
элемент - арка
радиус – 20м

Точка К8.4

x=499240,06
y=1319005,12
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 139□ 04' 13"
расстояние – 307,93 м

Точка К8.5

x = 499007,41
y = 1319206,86
элемент - арка
радиус – 20м

Точка К8.6

x=499005,42
y=1319235,11
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 49□ 02' 22"
расстояние – 57,90 м

Точка К8.7

x=499043,35
y=1319278,83
элемент - арка
радиус – 20 м

Точка К8.8

x = 499070,60
y = 1319281,67
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 319□ 04' 57"
расстояние – 51,59 м

Точка К8.9

x=499110,59
y=1319247,00
элемент – арка
радиус – 102.5м.

Точка К 8.10.

x = 499160,39
y = 1319223,59
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 350□ 14' 05"
расстояние – 137,52 м

Точка К8.11

x=499005,31
y=1319202,46
элемент – арка
радиус – 20 м.

<u>Квартал №9</u>

Точка К9.1

x = 499667,61
y = 1319864,66
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юз 211□ 06' 17"
расстояние – 351.00 м

Точка К9.2

x=499367,05
y=1319683,32
элемент – арка
радиус – 20 м.

Точка К9.3

x = 499343,62
y = 1319685,38
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 130□ 57' 38"
расстояние – 27,96м

Точка К9.4

x=499322,49
y=1319703,67
элемент – арка
радиус – 20 м.

Точка К9.5

x = 499320,47
y = 1319731,85
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 49□ 09' 39"
расстояние – 73.87м

Точка К9.6

x=499368,78
y=1319787,74
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 359□ 30' 03"
расстояние – 35.87м

Точка К9.7

x = 499404,66
y = 1319787,43
элемент - прямая линия
дирекционное направление –

Точка К9.8

x=499632,13
y=1319923,74
элемент – арка
радиус – 20 м.

св 30□ 55' 45"
расстояние – 265.13м

Точка К9.9

x = 499659,57
y = 1319916,85
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 300□ 59' 15"
расстояние – 28.91м

Точка К9.10

x=499674,43
y=1319892,05
элемент – арка
радиус – 20 м.

<u>Квартал №10</u>

Точка К10.19
x=498674,75
y=1320197,50
элемент - прямая линия
дирекционное направление
юв 141□ 41' 21"
расстояние – 40,00 м

Точка К10.18

x = 498706,14
y = 1320172,71
элемент - прямая линия
дирекционное направление
юв 141□ 34' 18
расстояние – 40,00

Точка К10.17

x=498737,37
y=1320147,71
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 141□ 09' 01"
расстояние – 40,00 м

Точка К10.16

x = 498768,20
y = 1320122,22
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 139□ 25' 53
расстояние – 40,00 м

Точка К10.15

x=498798,58
y=1320096,21
элемент – прямая линия
дирекционное направление –
юв 138□ 37' 24"
расстояние – 40,00 м.

Точка К10.14

x = 498828,59
y = 1320069,76
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 137□ 30' 27"
расстояние – 40,00 м

Точка К10.13

x=498858,74
y=1320042,74
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 136□ 44' 33"
расстояние – 40,00 м

Точка К10.12

x = 498887,22
y = 1320015,33

Точка К10.11

x=498915,92
y=1319987,45

элемент – прямая линия
дирекционное направление – юв 134□ 46' 30"
расстояние – 40,00 м

элемент - прямая линия
дирекционное направление юв 135□ 52' 16"
расстояние – 40,00 м

Точка К10.1

x = 498944,19
y = 1319959,17
элемент - прямая линия
дирекционное направление – сз 314□ 46' 30"
расстояние – 40,00 м

Точка К10.2

x=498972,36
y=1319930,77
элемент – прямая линия
дирекционное направление – сз 277□ 26' 57"
расстояние – 61,57 м.

Точка К10.3

x = 498980,34
y = 1319869,75
элемент - прямая линия
дирекционное направление – юз 236□ 12' 06"
расстояние – 376,81 м

Точка К10.4

x=498770,73
y=1319556,63
элемент - прямая линия
дирекционное направление – юз 229□ 00' 33"
расстояние – 101,42 м

Точка К10.5

x = 498703,13
y = 1319478,75
элемент - арка
радиус – 20м

Точка К10.6

x=498688,24
y=1319483,71
элемент - прямая линия
дирекционное направление – юв 139□ 03' 23"
расстояние – 31,977 м

Точка К10.7

x = 498664,09
y = 1319504,65
см. кадастровый план.

<u>Улица Поленова</u>

Точка м2.1

x = 499521,17
y = 1319886,40
элемент - прямая линия
дирекционное направление – сз 328□35*20"
расстояние – 383,08м

Точка М2.8

x=499321,22
y=1320219,34
элемент - прямая линия
дирекционное направление – св 49□ 01' 46"
расстояние – 26,31 м

Точка К5.3

x = 499338,44
y = 1320239,24

Точка К5.2

x=499542,62
y=1319899,26

элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 148□ 35' 20"
расстояние – 391,30 м

элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юз 210□ 55' 44"
расстояние – 25,01 м

Квартал №11

Точка К11.1

x = 499017,36
y = 1319079,13
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 167□ 00' 04"
расстояние – 186,03 м

Точка К11.2

x=498836,1
y=1319120,97
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юз 162□ 06' 44"
расстояние – 96,70 м

Точка К11.3

x = 498822,83
y = 1319025,18
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 167□ 54' 43"
расстояние – 160,87 м

Точка К11.4

x=498665,51
y=1319058,88
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 154□ 54' 39"
расстояние – 265,76 м

Точка К11.5
x = 498424,84
y = 1319171,55
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юз 253□ 24' 37"
расстояние – 187,94 м

Точка К11.6
x=498371,18
y=1318991,44
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 137□ 47' 54"
расстояние – 15,89 м

Точка К11.7

x = 498359,38
y = 1319002,14
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
юв 139□ 11' 10"
расстояние – 391,30 м

Точка К11.8

x=498319,79
y=1319036,33
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 56□ 24' 48"
расстояние – 98,23 м

Точка К11.9

x = 498374,13
y = 1319118,16
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 83□ 51' 04"
расстояние – 134,99 м

Точка К11.10

x=498388,59
y=1319252,38
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 83□ 57' 20"
расстояние – 1,34 м

Точка К11.11

x = 498388,73
y = 1319253,72
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 68□ 09' 48"
расстояние – 47,58 м

Точка К11.12

x=498406,43
y=1319297,88
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 68□ 10' 00"
расстояние – 7,74 м

Точка К11.13

x = 498409,32
y = 1319305,07
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 43□ 00' 06"
расстояние – 30,00 м

Точка К11.14

x=498431,25
y=1319325,53
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 312□ 47' 44"
расстояние – 29,60 м

Точка К11.15

x = 498451,36
y = 1319303,81
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 333□ 00' 16"
расстояние – 17,84 м

Точка К11.16

x=498467,26
y=1319295,71
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 348□ 57' 45"
расстояние – 23,61 м

Точка К11.17

x=498557,02
y=1319399,52
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 43□ 48' 06"
расстояние – 16,21 м

Точка К11.18

x = 498568,73
y = 1319410,75
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 40□ 19' 08"
расстояние – 23,83 м

Точка К11.19

x=498586,89
y=1319426,17
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
св 4□ 37' 14"
расстояние – 13,52 м

Точка К11.20

x = 498602,36
y = 1319438,98
элемент - прямая линия
дирекционное направление –
сз 343□ 31' 53"
расстояние – 23,77 м

Точка к1
x = 498999.15
y = 1319094.97

Точка к2
x = 499058.17
y = 1319080.40

Точка к3
x = 499409.11
y = 1318776.02

Западный район

Точка зр1

x = 500054.26
y = 1319273,73

Точка зр1

x = 500026.91
y = 1319280,57

Точка зр3

x = 499653.34
y = 1319056,96

Точка зр4

x = 499463.11
y = 1318838,14

Точка зр5

x = 499465.13
y = 1318809,94

Территория общего пользования - магистральная улица городского значения: проспект Ленина (продолжение).

Точка РЗ-1

x = 499449,75
y = 1318822,56
расстояние – 90.00

Точка Р1

x=499391,09
y=1318755,00
расстояние – 1220,48

Точка ЖОЗ

x = 498469,02
y = 1319554,70
расстояние – 90,00

Точка Р2

x=498527,14
y=1319622,79
расстояние – 1221,22

4. Исходно-разрешительная документация

№ п/п	Наименование	Кол. листов
1.	Постановление Администрации города Обнинска № 628-п от 26.04.2016 г. «О внесении изменений в документацию по планировке территории жилого района «Заовражье» города Обнинска».	2