

ООО «Регионпроект»

**«ЖИЛОЙ МИКРОРАЙОН «ЛИДЕР» ПО АДРЕСУ
ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛ., Г. БОБРОВ, В ГРАНИЦАХ УЛИЦ:
РАННЯЯ ВЕСНА, 22 ЯНВАРЯ, КОЛХОЗНАЯ»**

Том II. Материалы по обоснованию проекта планировки

2200-ППиМТ

Воронеж 2023 г.

ООО «Регионпроект»

**«ЖИЛОЙ МИКРОРАЙОН «ЛИДЕР» ПО АДРЕСУ ВОРОНЕЖСКАЯ
ОБЛ., Г. БОБРОВ, В ГРАНИЦАХ УЛИЦ: РАННЯЯ ВЕСНА, 22
ЯНВАРЯ, КОЛХОЗНАЯ»**

Том II. Материалы по обоснованию проекта планировки

2200-ППиМТ

Генеральный директор

И.А. Стельмахов

Главный инженер проекта

С.В. Серов

Начальник отдела ГП

Э.А. Антипова

Воронеж 2023 г.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Титульный лист	
С	Содержание тома II	
	Текстовая часть	
ПЗ	Пояснительная записка	
	Графическая часть	
	1. Ситуационный план. М 1:10 000	
	2. Схема размещения участка в составе кадастрового деления. М 1:1000	
	3. Схема границ зон с особыми условиями использования территории. М 1:1000	
	4. Проект планировки территории участка. Основной чертеж. М 1:1000	
	5. Схема вертикальной планировки территории. М 1:1000	
	6. Схема организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов. Схема организации улично-дорожной сети. М 1:1000	
	6. Схема развития инженерной инфраструктуры. М 1:1000	

Согласовано			

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

						2200-ППиМТ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Антипова				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Проверил							П	1	
ГИП		Серов					ООО «Регионпроект»		
Н.контроль									

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том I	ПШТ	Основная часть	
		Текстовая часть:	
		Пояснительная записка	
		Графическая часть:	
		1. Проект планировки территории участка. Основной чертеж. М 1:1000	
Том II	ПШТ	Материалы по обоснованию проекта планировки	
		Текстовая часть	
		Пояснительная записка	
		Графическая часть 1. Ситуационный план. М 1:10 000 2. Схема размещения участка в составе кадастрового деления. М 1:1000 3. Схема границ зон с особыми условиями использования территории. М 1:1000 4. Проект планировки территории участка. Основной чертеж. М 1:1000 5. Схема вертикальной планировки территории. М 1:1000 6. Схема организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов. Схема организации улично-дорожной сети. М 1:1000 7. Схема развития инженерной инфраструктуры. М 1:1000	
Том III	ПМТ	Основная часть	
		Текстовая часть:	
		Пояснительная записка	
		Графическая часть:	
		1. Схема межевания территории. М 1:1000	
Том IV	ПМТ	Материалы по обоснованию проекта межевания	
		Графическая часть	
		1. Схема использования территории в период подготовки проекта межевания территории. М 1:1000	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2200-ППиМТ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	
ООО «Регионпроект»		

Общие положения

Проект планировки территории «Жилой микрорайон «Лидер» по адресу Воронежская обл., г. Бобров, в границах улиц: Ранняя весна, 22 января, Колхозная» разработан в соответствии с Генеральным планом городского поселения – город Бобров Бобровского муниципального района Воронежской области, Правилами землепользования и застройки городского поселения – город Бобров Бобровского муниципального района Воронежской области, требованиями Градостроительного кодекса РФ, регионального норматива градостроительного проектирования, технических регламентов и иных правовых документов.

Целью разработки проекта планировки территории является:

- подготовка проекта планировки территории жилого комплекса, в соответствии с действующими нормативами;
- обеспечение устойчивого развития планируемой территории;
- выделение элементов планировочной структуры территории проектирования (внутриквартальной планировочной структуры, являющейся территорией общего пользования);
- установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры;
- установление границ зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства с выделением территорий объектов Федерального, регионального и местного значения.

Проект выполнен с использованием топографической съемки масштаба 1:500, с применением компьютерных геоинформационных технологий в программе Autocad.

Проект планировки является основной для разработки проекта межевания территории, а также для последующих стадий архитектурно-строительного проектирования и строительства отдельных объектов, которое осуществляется с учетом положений настоящего проекта планировки

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2200-ППиМТ

территории, в соответствии с требованиями технических регламентов, установленных правилами землепользования и застройки городского поселения – город Бобров Бобровского муниципального района Воронежской области, утвержденных приказом департамента архитектуры и градостроительства Воронежской области от 13.03.2023г №45-01-04/170.

1. Положение микрорайона в структуре прилегающих территорий

Территория части участка Жилого микрорайона «Лидер» составляет 12,64 га. Проектируемая территория расположена в Бобровском районе в западной части г. Бобров, участок окружен малоэтажной жилой застройкой (индивидуальными жилыми домами).

В границах проектирования расположены здание техникума, котельная, нежилые сооружения, индивидуальные жилые дома, подлежащие демонтажу. Внешняя транспортная связь осуществляется по ул. 22 Января.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2200-ППиМТ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.

2. Природно-климатические условия

Административно территория проектирования расположена в г. Бобров, Бобровского муниципального района, Воронежской области.

Климат на территории городского поселения умеренно-континентальный с жарким и сухим летом и умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом и хорошо выраженными переходными сезонами.

Опасные метеорологические явления, приводящие к ЧС, и главным образом на дорогах, – метели, ливневые дожди, град, шквал, гололёд.

Территория располагается в пределах Воронежского кристаллического массива, являющегося частью Восточно-Европейской платформы.

Поверхностные воды представлены водными объектами, относящиеся к бассейну средней части р.Дон. Через территорию с севера на юг протекает р.Битюг, левый приток р.Дона. Также по территории поселения протекает несколько безымянных водотоков (постоянных и пересыхающих).

Почвенные ресурсы представлены черноземами типичными и выщелоченными.

Леса, расположенные на землях лесного фонда и землях иных категорий, согласно Лесному кодексу (2006г. ст.10) по целевому назначению относятся к защитным лесам, которые подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов.

В целом город Бобров благоприятен для градостроительного освоения.

3. Развитие архитектурно-планировочной и функционально-пространственной структуры территории

Микрорайон Лидер сформирован в квартале, ограниченном улицами 22 Января, Ранняя Весна и Колхозная. Проектирование велось с учетом сложившейся ситуации и уже существующей застройки. Территория квартала в своей северной части примыкает к территории МБОУ ОЦ

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2200-ППиМТ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		

Архитектурное решение фасадов зданий на главной площади и остальных жилых домов создает облик целостного классического ансамбля, с высотными акцентами по главной оси и на торцевых завершениях секций по ул. 22 Января. Выбранная цветовая гамма – это классические сдержанные оттенки теплых тонов, от «слоновой кости» до глубокой терракоты.

В соответствии с Правилами землепользования и застройки городского поселения г. Бобров Бобровского района Воронежской области, участок освоения расположен в зоне застройки многоэтажными жилыми домами города Бобров (Ж 4/1), зоне застройки индивидуальными жилыми домами города Бобров (Ж1/1), зоне рекреационного назначения - объектов отдыха города Бобров (Р1/1).

Основными видами разрешенного использования зоны Ж4/1 являются:

- Многоэтажная жилая застройка (код ВРИ 2.6).
- Среднеэтажная жилая застройка (код ВРИ 2.5).
- Хранение автотранспорта (код ВРИ 2.7.1).
- Общежития (код ВРИ 3.2.4).
- Предоставление коммунальных услуг (код ВРИ 3.1.1).
- Бытовое обслуживание (код ВРИ 3.3).
- Административные здания организаций, обеспечивающих предоставление коммунальных услуг (код ВРИ 3.1.2).
- Оказание социальной помощи населению (код ВРИ 3.2.2).
- Оказание услуг связи (код ВРИ 3.2.3).
- Амбулаторно-поликлиническое обслуживание (код ВРИ 3.4.1).
- Дошкольное, начальное и среднее общее образование (код ВРИ 3.5.1).
- Объекты культурно-досуговой деятельности (код ВРИ 3.6.1).
- Парки культуры и отдыха (код ВРИ 3.6.22).
- Государственное управление (код ВРИ 3.8.1).
- Магазины (код ВРИ 4.4).
- Банковская и страховая деятельность (код ВРИ 4.5).
- Обеспечение занятий спортом в помещениях (код ВРИ 5.1.2).
- Площадки для занятий спортом (код ВРИ 5.1.3).
- Обеспечение внутреннего правопорядка (код ВРИ 8.3).

Инов. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

- Историко-культурная деятельность (код ВРИ 9.3).
- Земельные участки (территории) общего пользования (код ВРИ 12.0).
- Улично-дорожная сеть (код ВРИ 12.0.1).
- Благоустройство территории (код ВРИ 12.0.2).

Условно разрешенные виды использования земельных участков и объектов капитального строительства:

- Осуществление религиозных обрядов (код ВРИ 3.7.1).
- Амбулаторное ветеринарное обслуживание (код ВРИ 3.10.1).
- Деловое управление (код ВРИ 4.1).
- Общественное питание (код ВРИ 4.6).
- Гостиничное обслуживание (код ВРИ 4.7).
- Служебные гаражи (код ВРИ 4.9).
- Размещение гаражей для собственных нужд (код ВРИ 2.7.2).

Основными видами разрешенного использования зоны Ж1/1 являются:

- Для индивидуального жилищного строительства (код ВРИ 2.1).
- Блокированная жилая застройка (код ВРИ 2.3).
- Для ведения личного подсобного хозяйства (приусадебный земельный участок) (код ВРИ 2.2).
- Сенокосение (код ВРИ 1.19).
- Выпас сельскохозяйственных животных (код ВРИ 1.20).
- Предоставление коммунальных услуг (код ВРИ 3.1.1).
- Административные здания организаций, обеспечивающих предоставление коммунальных услуг (код ВРИ 3.1.2).
- Оказание социальной помощи населению (код ВРИ 3.2.2).
- Оказание услуг связи (код ВРИ 3.2.3).
- Амбулаторно-поликлиническое обслуживание (код ВРИ 3.4.1).
- Дошкольное, начальное и среднее общее образование (код ВРИ 3.5.1).
- Парки культуры и отдыха (код ВРИ 3.6.22).
- Площадки для занятий спортом (код ВРИ 5.1.3).
- Историко-культурная деятельность (код ВРИ 9.3).
- Водные объекты (код ВРИ 11.0).
- Общее пользование водными объектами (код ВРИ 11.1).
- Земельные участки (территории) общего пользования (код ВРИ 12.0).

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

- Улично-дорожная сеть (код ВРИ 12.0.1).
- Благоустройство территории (код ВРИ 12.0.2).

Условно разрешенные виды использования земельных участков и объектов капитального строительства:

- Малоэтажная многоквартирная жилая застройка (код ВРИ 2.1.1).
- Среднеэтажная жилая застройка (код ВРИ 2.5).
- Хранение автотранспорта (код ВРИ 2.7.1).
- Общежития (код ВРИ 3.2.4).
- Бытовое обслуживание (код ВРИ 3.3).
- Объекты культурно-досуговой деятельности (код ВРИ 3.6.1).
- Осуществление религиозных обрядов (код ВРИ 3.7.1).
- Государственное управление (код ВРИ 3.8.1).
- Обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях (код ВРИ 3.9.1).
- Амбулаторное ветеринарное обслуживание (код ВРИ 3.10.1).
- Деловое управление (код ВРИ 4.1).
- Магазины (код ВРИ 4.4).
- Банковская и страховая деятельность (код ВРИ 4.5).
- Общественное питание (код ВРИ 4.6).
- Гостиничное обслуживание (код ВРИ 4.7).
- Служебные гаражи (код ВРИ 4.9).
- Обеспечение занятий спортом в помещениях (код ВРИ 5.1.2).
- Пищевая промышленность (код ВРИ 6.4).
- Обеспечение внутреннего правопорядка (код ВРИ 8.3).
- Ведение огородничества (код ВРИ 13.1).
- Ведение садоводства (код ВРИ 13.2).

Градостроительные регламенты территориальной зоны изложены в Правилах землепользования и застройки городского поселения г. Бобров Бобровского района Воронежской области.

Проектом планировки предусмотрено освоение земельного участка с Жилого микрорайона «Лидер» площадью 12,64 га для размещения 6-ти жилые дома переменной этажности (от 9 до 12) общей площадью квартир 50463,12 кв.м., встроенных помещений свободной планировки общей

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

площадью 4445,6 кв.м, двух трансформаторных подстанций, котельной и ШРП.

В соответствии Правилами землепользования и застройки проектируемые объекты относятся к основным видам разрешенного использования в зоне Ж4. Парковая зона планируется в территориальной зоне Р1/1.

Проектируемая застройка не попадает в санитарно-защитные зоны существующих предприятий.

В соответствии с п. 1.3.10.4. региональных нормативов градостроительного проектирования Воронежской области (РНГП) на участке многоквартирного жилого дома размещены подъезды к входным группам, в том числе для специализированного автомобильного транспорта (пожарного, скорой помощи, иного специализированного транспорта); озелененные придомовые территории, пешеходные коммуникации для обеспечения подходов к входным группам жилого здания, а также площадки - детские, спортивные, для отдыха жителей, хозяйственных целей; нормативное расстояние площадок от окон жилых и общественных зданий следует принимать в соответствии с пунктом 1.3.10.7 РНГП.

Предложение по балансу проектируемой территории

№ п/п	Территория	Единица измерения	Существующее положение		Проектное положение	
			кол-во	%	кол-во	%
I	Территория участка - всего	га	12,64	100,0	12,64	100,0
	в том числе:					
1	Территория жилой застройки – всего, в том числе:	га			1,1	8,7
	– многоэтажная жилая застройка (9-12 эт.)	га	-	-	1,1	8,7

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

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

2200-ППиМТ					
------------	--	--	--	--	--

2	Территория общественно-деловой зоны	га	-	-	0,65	5,1
3	Территория зеленых насаждений и площадок общего пользования	га	-	-	5,0	39,6
4	Территория дорог и автостоянок	га	-	-	5,89	46,6

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечена возможность проезда пожарных машин к проектируемым жилым домам. В соответствии с СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» к зданиям многоквартирных жилых домов предусматривается подъезд пожарных автомобилей с двух продольных сторон, ширина проездов для пожарной техники должна составлять не менее 4,2 метра (при высоте здания от 13,0 метров до 46,0 метров включительно). Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания предусмотрено от 5 до 8 метров, ширина проездов принята 4,2 – 6 метров.

Расстояния (бытовые разрывы) между длинными сторонами секционных жилых домов среднеэтажной застройки следует принимать - не менее 20 м, между длинными сторонами и торцами без окон из жилых комнат - не менее 10 м. Продолжительность инсоляции обеспечена.

Площадь озелененной территории микрорайона многоквартирной застройки жилой зоны (без учета участков общеобразовательных и дошкольных образовательных учреждений) должна составлять не менее 6 кв. м на 1 человека, или не менее 25% площади территории микрорайона (квартала).

В площадь озелененных территорий включается вся территория квартала, кроме площади застройки жилых домов, участков общественных учреждений, а также проездов, стоянок и физкультурных площадок.

Минимальная площадь озелененности для квартала (микрорайона) определяется из расчета максимально возможной численности населения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2200-ППиМТ					
Лист					
13					

Лист
13

При расчетной средней обеспеченности общей площадью жилых помещений - 30 м²/чел, максимальная численность населения в границах проектируемой территории составит - 1682 человек. Площадь озелененной территории микрорайона должна составлять не менее 10092 м.кв (1682*6=10092 м.кв).

На территории проектируемого квартала площадь озелененных территорий составляет – 5,0 га.

Расчет удельных размеров площадок

Для строительства 6-ти жилых домов переменной этажности (от 9 до 12) в квартале приведен расчет удельных размеров площадок различного функционального назначения (согласно п. 1.3.10.6. региональных нормативов).

№ п/п	Наименование показателей	Един.изм	Показатели кв.м/человека	Расчетные показания
1	Площадь земельного участка	га	-	12,64
2	Общая площадь квартир	кв.м	-	50463,12
3	Площадь встроенных помещений 1го этажа	кв.м	-	4445,60
4	Численность населения	чел.	30 кв.м на 1 чел.	1682
5	Гостевые парковки	шт.	40 мест на 1000 жителей	68
6	Постоянные парковки	шт.	1 машино-место на 80 м ² общей площади квартир	630
7	Приобъектные стоянки легковых автомобилей	шт.	1 машино-место на 70 м ² общей	64

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2200-ППиМТ

Лист

14

Основные задачи и проектные мероприятия, предусмотренные в проекте планировки территории:

- беспрепятственный доступ к месту получения услуг (обслуживания), проживания и месту приложения труда,
- безопасность путей движения, мест проживания обслуживания и приложения труда.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участкам к зданиям и по территориям сооружений с учетом требований градостроительных норм к параметрам путей движения.

Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках выполнены не менее 2,0 м. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не должен превышать 5%, поперечный - 2%.

Высота бордюров по краям пешеходных путей составляет не менее 0,05м, высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025м.

В местах пересечения пешеходных и транспортных путей, имеющих перепад высот более 0,015 м, пешеходные пути обустраиваются съездами с двух сторон проезжей части или искусственными неровностями по всей ширине проезжей части. На переходе через проезжую часть установлены бордюрные съезды шириной не менее 1,5 м, которые не выступают на проезжую часть.

На всех стоянках (парковках) общего пользования около или в объеме жилых, общественных (в том числе объектов физкультурно-спортивного назначения, культуры и др.) и производственных зданий, зданий инженерной и транспортной инфраструктуры, а также у зон рекреации следует выделять не менее 10% машино-мест (но не менее одного места) для людей с

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

инвалидностью, включая число специализированных машино-мест для транспортных средств инвалидов передвигающихся на креслах-колясках.

Разметка места для стоянки (парковки) транспортных средств инвалида на кресле-коляске предусмотрена размерами 6,0х3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины.

Места для хранения личного автотранспорта размещаются вблизи входов, доступных МГН:

- для объектов обслуживания – не далее 50м;
- для жилых домов – не далее 100м.

4. Жилищное строительство

Проектом планировки предусмотрено размещение на проектируемой территории многоэтажной жилой застройки (9-12 этажей) общей площадью 50463,12 кв.м.

Общая численность населения на проектируемой территории многоэтажной жилой застройки составит 1682 человек, при средней жилищной обеспеченности 30 м²/чел. и при расчетной плотности населения 133 чел./га.

Максимальный процент застройки для многоэтажной жилой застройки в границах земельного участка - 30% (согласно Правилам землепользования и застройки).

Показатели по застройке приняты по укрупненным расчетам и будут скорректированы при разработке проекта зданий и сооружений.

4. Социальная инфраструктура

Организация системы культурно-бытового обслуживания разработана с учетом социально-экономических и градостроительных условий.

Основная цель развития системы культурно-бытового обслуживания – создание полноценных условий быта и отдыха жителей, достижение

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

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

нормативного уровня обеспеченности населения в социально-значимых учреждениях (образование, здравоохранение, физическая культура).

Прогнозируемые объемы объектов культурно-бытового обслуживания рассчитаны по местным нормативам. Учтены существующие учреждения культурно-бытового обслуживания, расположенные в радиусе обслуживания.

Расчет учреждений социальной инфраструктуры

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер	Норма на 1000 жит.	Требуется по норме	Заложено в проекте	Радиус обслуживания, м	Размер земельного участка
1	Детские дошкольные учреждения	мест	50	84	-	300	На смежной территории
2	Общеобразовательные учреждения	мест	100	168	-	500	На смежной территории
3	Предприятия торговли	м2 торг. пл.	300	505	4445,6	500	Встроенные помещения свободной планировки

Ближайшие объекты социальной инфраструктуры:

Детский сад «Солнышко» по ул. Полевая улица, 2В.

Общеобразовательная школа «Образовательный центр Лидер имени А. Гордеева» по ул. Полевая, 2А.

Бассейн общего пользования по ул. Полевая, 2Г.

Ледовый дворец имени Вячеслава Фетисова по ул. 22 Января корп.2.

Дворец культуры по ул. 22 Января, 136.

Бобровская районная больница, поликлиника для взрослых, детская поликлиника по ул. Гагарина, 333.

5. Планировочная организация территории.

5.1. Современное использование и планировочная структура проектируемой территории

Рациональное использование территории во многом определяется характером ограничений на хозяйственные и иные виды деятельности в зонах с особыми условиями использования.

Инов. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2200-ППиМТ	Лист 18
------	---------	------	--------	-------	------	------------	------------

Вблизи проектируемого участка отсутствуют объекты историко-культурного наследия.

Правилами землепользования и застройки установлены ограничения на использование земельных участков и объектов капитального строительства на планируемой территории. Согласно градостроительным регламентам для зоны Ж4, в которую входит планируемая территория, установлены ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства в виде следующих архитектурно-строительных требований:

- минимальный размер земельных участков для многоэтажной жилой застройки составляет 1000 кв.м., для сооружений предоставления коммунальных услуг - не подлежит установлению.

- максимальный размер земельных участков для многоэтажной жилой застройки не подлежит установлению, для сооружений предоставления коммунальных услуг – 5000 кв.м.

- максимальный процент застройки для многоэтажной жилой застройки составляет 30 %, для сооружений предоставления коммунальных услуг - не подлежит установлению.

- предельное количество этажей для многоэтажной жилой застройки – не подлежит установлению, для сооружений предоставления коммунальных услуг - не подлежит установлению.

- минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений для многоэтажной жилой застройки - 6 метров, для сооружений предоставления коммунальных услуг – 1 метр.

Архитектурно - планировочные решения устанавливаются путем проработки объемно-пространственной композиции застройки. Необходимо обеспечить индивидуальный подход к проектированию и высокие требования к архитектурному качеству сооружаемых объектов.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Земельный участок, предназначенный для жилой застройки, должен содержать необходимые элементы планировочной структуры: территории под жилыми зданиями, проезды и пешеходные дороги, ведущие в жилые здания; открытые площадки для временного хранения автомобилей; придомовые зеленые насаждения, площадки для отдыха взрослого населения и площадки для детей; хозяйственные площадки. Расчет площади нормируемых элементов осуществляется в соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Воронежской области.

На планируемую территорию, установлены ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства в виде следующих санитарно-гигиенических и экологических требований:

- проведение предварительных комплексных инженерных изысканий в целях обеспечения безопасности территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и рационального использования природно-геологической среды;
- вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока.

5.2. Благоустройство и озеленение территории

Благоустройство территории предусматривает выполнение проездов с асфальтобетонным и плиточным покрытием, предупреждающего бензино-масляное загрязнение почвы, а также тротуаров с плиточным покрытием.

Проект планировки учитывает природно-климатические и ландшафтные условия. Основой транспортной схемы планируемой территории является транспортная схема, утвержденная в составе Генерального плана.

Транспортная связь между элементами планировочной структуры предусмотрена по проектируемым основным и второстепенным улицам в жилой застройке и проездам, обеспечивающему связь жилых домов, расположенных на планируемой территории, с существующими улицами в жилой застройке.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	2200-ППиМТ	Лист
							20

Устройство парковок предусмотрено вдоль проектируемых проездов, исключая въезд автомобилей во дворы жилых домов, проектом выполнено разделение транспортных и пешеходных потоков, въезд на внутриворовую территорию возможен только для пожарной техники. На дворовой территории предусматривается устройство дворовых площадок и озеленения.

Двор без машин - концепция планирования территории, которая наилучшим образом отвечает новому времени и основана на правильной с жизнеутверждающей позиции расстановке приоритетов: качество жизни и безопасность.

Преимущества концепции "Двор без машин":

- безопасность детей - дети не пересекают дорожное полотно с автомобильным потоком и сразу попадают на игровую площадку своего двора.

- увеличение озеленения двора, в концепции безмашинных дворов проезд пожарных машин по территории двора возможно выполнять в геосетке, которая пропускает сквозь себя газон и не провоцирует владельцев частных автомобилей парковаться в зеленой зоне,

- владельцы автомобилей паркуются не только на проезжей части, но и на тротуарах и газонах, чем мешают пешеходам при передвижении по дворовой территории.

В то время как к планировке территории должны применяться законы разведения разных логистических потоков, что и реализовано в концепции "Двор без машин". Тем самым снимается уровень социальной напряженности, который так характерен для уже существующей застройки, особенно в спальнях районах.

Основные пешеходные связи обеспечивают удобную пешеходную доступность объектов обслуживания, остановок общественного транспорта и зон отдыха.

Технические средства организации дорожного движения должны размещаться с учетом их наилучшей видимости участниками дорожного

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2200-ППиМТ

движения как в светлое, так и в темное время суток, удобства эксплуатации и обслуживания, а также исключения возможности их непреднамеренных повреждений. При этом они не должны закрываться от участников дорожного движения какими-либо препятствиями.

Участки свободные от зданий, сооружений, автомобильных улиц и проездов с асфальтобетонным покрытием, тротуаров озеленяются путем посева газонных трав, посадкой кустарников, деревьев. На земельном участке выделены места размещения контейнеров для мусора, детских площадок, площадок для отдыха. Вывоз твердых бытовых отходов осуществляется автомобилями-мусоровозами с контейнерных площадок, размещенных в жилой застройке.

Проектируемый квартал начинается с полукруглой площади на ул. 22 Января и приходит к пруду с устройством большой парковой зоны вдоль существующего ручья, на участке парковой зоны предусматриваются велосипедная дорожка, площадки для активного отдыха взрослого населения, зоны барбекю, зоны пикников, а так же площадка для мероприятий и миниконцертов.

Согласно РНГП Воронежской области для размещения автостоянок с местами паркования, хранения легкового автотранспорта, принадлежащего жителям, устанавливается максимальный радиус пешеходной доступности - 800 м от каждого обслуживаемого жилого дома, а в районах реконструкции или с неблагоприятной гидрогеологической обстановкой - не более 1000 м.

В проекте предусмотрено 68 гостевых машино-мест, 722 машино-мест для жителей проектируемого микрорайона, 64 машино-места для встроенных помещений свободного назначения. Количество парковочных мест обеспечивает нормативными показателям для жилого комплекса.

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

						2200-ППиМТ	Лист
							22

5.3. Организация улично-дорожной сети

Проект планировки сохраняет в своей основе исторически сложившуюся структуру улиц, заложенную на предыдущих этапах проектирования, учитывает природно-климатические и ландшафтные условия.

Ширина улиц в красных линиях определена с учетом санитарно-гигиенических требований в зависимости от категорий улиц и дорог, интенсивности движения транспорта и пешеходов, наличия технических полос для прокладки инженерных коммуникаций.

Въезды на планируемую территорию организованы с ул. 22 Января и внутримикрорайонного проезда. В настоящее время дорога по ул. 22 Января имеет 4 полосы по 3,5 метра, проектом предусматривается уширение улицы с устройством дополнительной полосы шириной 3,5 метра и полосы разгона. Переходно-скоростная полоса выполняется для безопасных условий перед съездами и въездами с микрорайона для жителей и посетителей для вливания второстепенного транспортного потока в основной, а также для обеспечения безопасности при устройстве остановочного кармана.

В проекте предусмотрено две остановки: на ул. 22 Января и около проектируемого парка. Заездной карман для автобусов устраивает для размещения остановки в зоне примыкания автомобильной дороги, заездной карман состоит из остановочной площадки и участков въезда и выезда на площадку.

Проектом предусматривается возможность размещения сооружений и устройств для хранения и обслуживания транспортных средств (наземная автостоянка и открытые гостевые стоянки).

Подъезды, проезды, площадки для парковки автотранспорта запроектированы капитального типа с асфальтобетонным покрытием и плиточным покрытием усиленной конструкции, стоянки с плиточным покрытием усиленной конструкции, тротуары и пешеходные дорожки — с покрытием из тротуарной плитки сухого прессования.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2200-ППиМТ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Основные пешеходные связи обеспечивают удобную пешеходную доступность объектов обслуживания, остановок общественного транспорта. В проекте предусматривается благоустройство существующего остановочного пункта и выделение дополнительной остановки общественного транспорта для посетителей проектируемой парковой зоны.

5.4. Предложения по формированию красных линий.

Материалы утвержденного проекта планировки и проекта межевания являются основой для выноса на местность красных линий, линий регулирования застройки, границ земельных участков, а также должны учитываться при разработке проектов застройки элементов планировочной структуры, выдачи межевых планов земельных участков.

Согласно п. 11 ст. 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации красные линии – линии, которые обозначают границы территорий общего пользования и подлежат установлению, изменению или отмене в документации по планировке территории.

Красная линия сформирована вдоль существующей основной улицы 22 Января.

№п/п	X	У
1	451728.25	2147326.72
2	451697.38	2147375.52
3	451637.21	2147464.46
4	451597.98	2147520.53

Устанавливаемая красная линия является основой для установления линий регулирования застройки, или линий отступа в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2200-ППиМТ					
------------	--	--	--	--	--

Лист
24

6. Предложения по территориальному развитию. Функциональная организация и зонирование территории

В основу проектных предложений по организации планировочной структуры территории микрорайона положены следующие принципы:

- функциональное зонирование;
- создание транспортной инфраструктуры, имеющей удобные внешние выходы, а также безопасную транспортную связь внутри микрорайона.

Функциональная организация территории выполнена с учетом санитарно-гигиенических, противопожарных и других требований, а также очередности и комплексности строительства:

1. - зона многоэтажной жилой застройки;
2. – зона дворового благоустройства;
3. – зона стоянок;
4. - зона инженерных коммуникаций и транспортной инфраструктуры.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								Лист 25	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

7. Инженерное обеспечение

7.1. Водоснабжение

Существующее положение.

Территория размещения жилого микрорайона в городе Бобров, Воронежской области в настоящий момент не имеет централизованной системы водоснабжения.

Проектные решения

Водоснабжение жилого микрорайона предусматривается от существующих городских сетей водоснабжения Ø160 мм из полиэтиленовых труб, проходящих по ул. 22 Января, г. Бобров.

Расчетные расходы воды питьевого качества жилого микрорайона приняты укрупнено.

Расчет водопотребления выполнен согласно СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий», в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29.02.2013 №644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ».

Исходными данными для расчета служат количество водопотребителей и нормы водопотребления.

Водопотребителями являются

- жильцы проектируемых жилых домов (число жителей определено исходя из площади квартир и нормы площади 30м²/чел) – 1682 человека;
- магазины продовольственные – 145 человек персонала;
- полив газонов, мойка твердых покрытий.

Нормы водопотребления принимаются согласно табл. А2 СП 30.13330.2016 и составляют:

Суточная норма водопотребления для жилых секций равняется 180 л/сут*чел. в сутки среднего водопотребления, в том числе на горячее водоснабжение – 70,0 л/сут*чел.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Суточная норма водопотребления для продовольственного магазина равняется 250 л/сут*чел на 20м² площади в сутки среднего водопотребления, в том числе на горячее водоснабжение – 55 л/сут*чел.

Суточные расходы воды

Жилые дома (секции)

- Общий (холодной и горячей): $1682 \times 180 / 1000 = 302,76$ м³/сут

Магазин (продовольственный)

- Общий (холодной и горячей): $250 \times 145 / 1000 = 36,25$ м³/сут

Общие расходы на весь участок:

Суточные расходы воды на полив зеленых насаждений и мойку твердых покрытий определены, согласно количеству жителей. Нормы расхода воды – 50л/сут, количество поливок – 1 раз в сутки.

Суточный расход воды на полив зеленых насаждений и мойку твердых покрытий на все лоты составляет: $1682 \times 50 / 1000 = 84,1$ м³/сут

Неучтенные расходы, приняты в размере 10% от среднесуточного водопотребления, в соответствии с прим.3 к табл.1 СП31.13330.2016.

Суммарный расход воды питьевого качества, из системы централизованного водопровода, на хозяйственно-питьевые нужды составит:

$$\sum Q_{\text{сут}} = 1,1 * (302,76 + 36,25 + 84,1) = 465,42 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Противопожарные расходы воды, обеспечиваемые централизованным водопроводом

Расход воды на наружное пожаротушение, согласно СП 8.13130.2020 «Источники наружного противопожарного водоснабжения», составляет 25 л/с.

Расход воды на внутреннее водяное пожаротушение пожарными кранами торгового центра, согласно СП 10.13130.2020 «Внутренний противопожарный водопровод» - 5,2 л/с (2 струя по 2,6л/с).

$$\text{Всего на пожаротушение } 25 * 3,6 * 3 + 5,2 * 3,6 * 3 = 326,16 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Потребные свободные напоры воды

Максимальный напор для водоснабжения принят согласно СП 31.1333.2012 - 45,0 метров.

Минимальный свободный напор в водопроводной сети с пожарными гидрантами должен быть не менее 10м для возможности забора воды пожарными машинами.

Источники водоснабжения

Для централизованного водоснабжения территории жилого микрорайона в качестве источника водоснабжения предусматривается использование существующих городских сетей водопровода, подающих воду в требуемом количестве.

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

Зоны охраны предусматриваются на всех проектируемых и реконструируемых водопроводах хозяйственно-питьевого назначения.

Зона санитарной охраны водоводов представлена санитарно-защитной полосой.

Ширину санитарно-защитной полосы водоводов следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

а) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;

б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

В пределах санитарно-защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод (выгребы, кладбища, скотомогильники, поля ассенизации, поля фильтрации,

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2200-ППиМТ

навозохранилища, силосные траншеи, животноводческие и птицеводческие предприятия и другие объекты, обуславливающие опасность микробного загрязнения подземных вод).

Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Система и схема водоснабжения

По территории жилого микрорайона прокладываются наружные магистральные сети водопровода.

Наружные сети предусматриваются 1-ой категории надежности.

Наружные водопроводные сети проектируются кольцевыми, с установкой на них пожарных гидрантов и запорной арматуры, в колодцах и камерах из сборных железобетонных элементов.

Сети водопровода приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001*.

Диаметры трубопроводов предполагаются 100-160мм. Диаметры, трассировка и протяженность трубопроводов подлежат расчету на последующих стадиях проектирования.

Предполагается равномерная подача воды в наружные сети в течении суток.

Предусматривается учет расходования воды каждым зданием с помощью водомеров.

Все указанные расчетные расходы и схемы водоснабжения подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования.

7.2. Водоотведение

Существующее положение

Территория размещения жилого микрорайона в городе Бобров, Воронежской области в настоящий момент не имеет действующей

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

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

2200-ППиМТ					
------------	--	--	--	--	--

Лист
29

централизованной системы водоотведения хозяйственно-бытовых и не имеет централизованной системы дождевой канализации.

Проектные решения.

Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод от жилого микрорайона предусматривается через проектируемые наружные сети централизованной канализации в канализационный коллектор по ул. Ранняя Заря. Отвод стоков от площадки проектирования до существующего коллектора предусматривается напорным режимом, осуществляемым КНС.

Расчетные расходы сточных вод.

Расчетные расходы сточных вод жилого микрорайона приняты укрупнено.

Расчет водопотребления выполнен согласно СП 30.13330.2016 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий», в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29.02.2013 №644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ».

Исходными данными для расчета служат количество водопотребителей и нормы водопотребления.

Водопотребителями являются:

- жильцы проектируемых жилых домов (число жителей определено исходя из площади квартир и нормы площади 30м²/чел) – 1682 человека;
- магазины продовольственные – 145 человек персонала.

Нормы водопотребления принимаются согласно табл. А2 СП 30.13330.2020 и составляют:

Суточная норма водопотребления для жилых секций равняется 180 л/сут*чел. в сутки среднего водопотребления.

Суточная норма водопотребления для универсальных магазинов и торгового центра равняется 250 л/сут*чел на 20м² площади. в сутки среднего водопотребления.

Суточные расходы воды по блокам

Инов. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Жилые дома (секции)

- Общий (холодной и горячей): $1682 \times 180 / 1000 = 302,76$ м³/сут

Магазин (продовольственный)

- Общий (холодной и горячей): $250 \times 145 / 1000 = 36,25$ м³/сут

Общие расходы на весь участок:

Неучтенные расходы, приняты в размере 10% от среднесуточного водопотребления, в соответствии с прим.3 к табл.1 СП31.13330.2016.

Водоотведение равняется водопотреблению, без учета расходов на полив и составит:

$$\sum Q_{\text{сут}} = 1,1 \times (302,76 + 36,25) = 372,91 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Система и схема канализации

От всех зданий жилого микрорайона должна быть предусмотрена система хозяйственно-бытовой канализации.

Сточные воды от проектируемых зданий в самотечном режиме поступают в приемный резервуар КНС, с дальнейшей перекачкой в напорном режиме в существующие городские сети канализации.

Самотечные канализационные сети выполняются из двухслойных гофрированных трубопроводов «Корсис» SN8 по и предполагаются диаметрами 150-300 мм.

На сети предусматривается устройство смотровых, перепадных, поворотных колодцев из сборных железобетонных элементов.

Трассировка, протяженности и диаметры труб канализации подлежат определению и расчету на последующих стадиях проектирования.

Дождевая канализация

Проектом планировки жилого микрорайона в городе Бобров, Воронежской области предусмотрен неорганизованный отвод поверхностного стока. Поверхностный сток с прилегающей территории

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2200-ППиМТ

зданий отводится по спланированной твердой поверхности на проезжую часть дорог.

Технико-экономические показатели.

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Существующее положение	Проектное решение
1	2	3	4	5
Водоснабжение				
7	Водопотребление	м3/сут.	-	465,42
Водоотведение				
8	Водоотведение	м3/сут.	-	372,91

Потребление ресурсов

Водоснабжение – 465,42 м³/сут.,

- Водоотведение – 372,91 м³/сут.

7.3. Электроснабжение

Электроснабжение потребителей участка на территории Воронежской области г.Боброва будет осуществляться от двух проектируемых ТП 0,4кВ.

Объекты инженерной инфраструктуры.

Электроснабжение.

Расчет электрических нагрузок выполнен на основании задания инженерных систем с учетом табл. 7.2 , 7.3, 7.14 СП 256.1325800.2016, РД 34.20.185-94 табл.2.1.5

Жилой дом квартиры с электроплитами поз 1

поз.1-175кв

1. Расчетная мощность квартир

$P_p = N_{кв} \cdot P_{уд}$, согласно СП 256 п.7.1.2, где

N -кол-во квартир;

$P_{уд}$ - удельная нагрузка на квартиру, кВт/кв согласно СП 256 Таблица 7.1

$P_{уд} = 1,39 \text{ кВт/кв}$

$P_{р.кв} = 175 \cdot 1,39 = 243,25 \text{ кВт}$.

2. Расчетная нагрузка лифтовых установок

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

$P_{р.л} = K_{с.л} \cdot N_{л} \cdot P_{у.л}$, согласно СП 256 п. 7.1, где

$K_{с.л}$ - коэффициент спроса = 0,8 согласно СП 256 табл. 7.4

$N_{л}$ - кол-во лифтовых установок = 2шт

$P_{у.л}$ - установленная мощность эл.двигателя = 5,9кВт

$P_{р.л} = 0,8 \cdot 2 \cdot 5,9 = 9,44$ кВт

3. $P_{р.с}$ (ИТП, насосы, т.п.) = 7,4 + 10 + 0,8 + 8,0 = 26,2кВт

4. Итого жильё

$P_{р} = 0,81 \cdot P_{р.кв} + 0,9 \cdot (P_{р.л} + P_{р.с})$ согласно СП 256 п. 7.1.10

$P_{р} = 0,81 \cdot 243,25 + 0,9 \cdot (9,44 + 26,2) = 229,0$ кВт

Нежилые помещения поз.1

$P_{р.н.п} = S \cdot P_{уд}$, согласно СП 256 табл. 7.14, где

S - площадь помещения = 1851,27м²;

$P_{уд}$ - удельная мощность = 0,25 кВт/м²

$P_{р.н.п.} = 1851,27 \cdot 0,25 = 462,81$ кВт

Итого на дом поз.1

$P_{р} = P_{здмакс} + K_{х} P_{2}$ СП 256 п.7.2.19, где

$P_{здмакс}$ - максимальная нагрузка

K - коэффициент несовпадения максимумов нагрузок СП256 табл.7.13

$P_{р} = 462,81 + 0,8 \cdot 229,0 = 646,0$ кВт

$P_{р,зд1} = 646,0$ кВт.

Жилой дом квартиры с электроплитами поз. 2 аналогично поз.1

$P_{р,зд2} = 646,0$ кВт.

Жилой дом квартиры с электроплитами поз. 3

поз.3-241кв

1. Расчетная мощность квартир

$P_{р} = N_{кв} \cdot P_{уд}$, согласно СП 256 п.7.1.2, где

N - кол-во квартир;

$P_{уд}$ - удельная нагрузка на квартиру, кВт/кв согласно СП 256 Таблица 7.1

$P_{уд} = 1,34$ кВт/квТ

$P_{р.кв} = 241 \cdot 1,34 = 322,94$ кВт.

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2200-ППиМТ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

2. Расчетная нагрузка лифтовых установок

$$P_{р.л} = K_{с.л} \cdot N_{л} \cdot P_{у.л}, \text{ согласно СП 256 п. 7.1,}$$

$K_{с.л}$ - коэффициент спроса=0,8 согласно СП 256 табл. 7.4

$N_{л}$ - кол-во лифтовых установок=2шт

$P_{у.л}$ - установленная мощность эл.двигателя= 5,9кВт

$$P_{р.л} = 0,8 \cdot 2 \cdot 5,9 = 9,44 \text{ кВт}$$

3. $P_{р.с}$ (ИТП, насосы, т.п.)=7,4+10+0,8+8,0=26,2кВт

4. Итого жильё

$$P_{р} = 0,81 \cdot P_{р.кв} + 0,9 \cdot (P_{р.л} + P_{р.с}) \text{ согласно СП 256 п. 7.1.10}$$

$$P_{р} = 0,81 \cdot 322,94 + 0,9 \cdot (9,44 + 26,2) = 293,65 \text{ кВт}$$

$$P_{р,зд3} = 293,65 \text{ кВт.}$$

Жилой дом квартиры с газовыми плитами поз. 4

поз.4-160кв

1. Расчетная мощность квартир

$$P_{р} = N_{кв} \cdot P_{уд}, \text{ согласно СП 256 п.7.1.2}$$

N -кол-во квартир;

$P_{уд}$ - удельная нагрузка на квартиру, кВт/кв согласно СП 256 Таблица 7.1

$P_{уд} = 0,8 \text{ кВт/кв}$

$$P_{р.кв} = 160 \cdot 0,8 = 128,0 \text{ кВт.}$$

2. Расчетная нагрузка лифтовых установок

$$P_{р.л} = K_{с.л} \cdot N_{л} \cdot P_{у.л}, \text{ согласно СП 256 п. 7.1,}$$

$K_{с.л}$ - коэффициент спроса=0,8 согласно СП 256 табл. 7.4

$N_{л}$ - кол-во лифтовых установок=2шт

$P_{у.л}$ - установленная мощность эл.двигателя= 5,9кВт

$$P_{р.л} = 0,8 \cdot 2 \cdot 5,9 = 9,44 \text{ кВт}$$

3. $P_{р.с}$ (ИТП, насосы, т.п.)=7,4+10+0,8+8,0=26,2кВт

4. Итого жильё

$$P_{р} = 0,81 \cdot P_{р.кв} + 0,9 \cdot (P_{р.л} + P_{р.с}) \text{ согласно СП 256 п. 7.1.10}$$

$$P_{р} = 0,81 \cdot 128,0 + 0,9 \cdot (9,44 + 26,2) = 293,65 \text{ кВт}$$

$$P_{р,зд4} = 135,76 \text{ кВт.}$$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2200-ППиМТ					
Лист					
34					

Лист
34

Жилой дом квартиры с газовыми плитами поз. 5 аналогично поз.4

$$P_{p,зд5}=135,76\text{кВт.}$$

Жилой дом квартиры с электроплитами поз. 6 аналогично поз.3

$$P_{p,зд6}=293,65\text{кВт.}$$

Итого поз.1,2,3, 4,5,6

$$P_p=P_{зд1\text{ макс}}+K_2P_{зд2}+K_3P_{зд3}+K_4P_{зд4}+K_5P_{зд5}+K_6P_{зд6}, \text{ где}$$

$P_{зд1\text{ макс}}$ - максимальная нагрузка зд1, $P_{зд2}$ - $P_{зд6}$ -расчетные нагрузки зд2-зд6

K_2 - K_6 - коэффициенты несовпадения максимумов нагрузок СП256 табл.7.13

$$P_p= 646,0 +0,8*646,0+0,9*293,65+0,9*135,76+0,9*135,76+0,9*293,65= \\ =1935,8\text{кВт}$$

Расчетная нагрузка на ТП: $P_p=1935,8\text{кВт}$

Мероприятия по проектным решениям

Для электроснабжения потребителей участка предусмотрено проектирование и строительство двух ТП 10/0,4кВ (мощность определить проектом).

Напряжение питающей сети (ВН)-10кВ.

До проектируемых двухтрансформаторных подстанций предусмотрена прокладка в траншее на расстоянии 1 метр друг от друга взаиморезервируемых кабельных линий, выполняемых кабелями марки АПвПуг, сечением по расчету.

Сети наружного освещения предлагается выполнены кабельными линиями. Светильники наружного освещения принимаются паркового типа со светодиодными лампами на конических металлических опорах.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2200-ППиМТ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

7.4. Теплоснабжение

Существующее положение.

Территория размещения жилого комплекса, расположенного по адресу: Воронежская область, Бобровский район, г. Бобров. Ул. 22 Января, 17 в настоящий момент не имеет централизованной системы теплоснабжения.

Проектные решения

Теплоснабжение проектируемого жилого микрорайона предусматривается от проектируемой, отдельно-стоящей, блочно-модульной котельной БМК.

Расчетные нагрузки на отопление, вентиляцию и ГВС.

Тепловая нагрузка на ОВ и ГВС проектируемого жилого микрорайона по всем позициям жилых домов сведена в таблицу.

Таблица

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт			
		Отопление	горячее водоснабжение	технологические нужды	Всего
1	Поз. 1	1,734		---	1,734
2	Поз. 2	1,734		----	1,734
3	Поз. 3	1,734		----	1,734
4	Поз. 4	1,356		----	1,356
5	Поз. 5	1,356		----	1,356
6	Поз. 6	1,734		----	1,734
	ИТОГО:	9,648		----	9,648

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2200-ППиМТ

Лист

36

Мероприятия по проектным решениям

Данным проектом предусмотрено:

- строительство новых квартальных тепловых сетей, с учетом всех проектируемых и перспективных потребителей тепла (см. таблицу).

Общая суммарная проектируемая нагрузка на потребители по всем позициям составляет: $\Sigma Q_{\text{ОВ+ГВС}} = 9,648 \text{ МВт} = 8,296 \text{ Гкал/час}$.

Точка подключения – надземные трубопроводы, выходящие из котельной БМК.

Режим работы котельной – круглосуточно, круглогодично.

Теплоноситель – теплофикационная вода для нужд отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Параметры теплоносителя:

- температурный график – для отопления и вентиляции $T=95/70^{\circ}\text{C}$;
- давление в подающем трубопроводе – 0,40 МПа (4,0 кгс/см²);
- давление в обратном трубопроводе – 0,20 МПа (2,0 кгс/см²).
- температурный график – для системы ГВС $T=55/40^{\circ}\text{C}$;

Система теплоснабжения закрытая, тупиковая, 2-х трубная.

Регулирование отпуска тепла центральное, качественное по отопительному графику температур. Приготовление горячего водоснабжения в ИТП каждого жилого дома.

В соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» потребители тепловой энергии относятся ко 2-ой категории надежности теплоснабжения.

Согласно ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» проектируемые трубопроводы – без категории.

Прокладка трубопроводов для ОВ и ГВС диаметрами 225/315 мм, 160/200 мм, 140/180 мм запроектирована из полимерных гибких изолированных ГПИ – трубопроводов, фирмы ООО «Изоком Пласт», г. Дятлово Республика Беларусь, состоящих из сшитого полиэтилена, армированного синтетическими нитями и защитной полиэтиленовой

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

оболочкой. Полимерные трубы выдерживают температуру до $T=115,^{\circ}\text{C}$ и давление $P=1,0$ МПа. Прокладка подземная, бесканальная от котельной до всех проектируемых потребителей .

Для установки отключающей арматуры и дренажных устройств по трассе перед каждым потребителем предусмотрены подземные тепловые камеры УТ1- УТ6 (3,0x3,0x3,0(h)) м.

А так же предусмотрены рядом с камерами дренажные колодцы КД1- КД6 диаметром 1000 мм, для слива воды из трубопроводов при пусковых и аварийных ситуациях. Плановый и аварийный спуск воды из тепловой сети осуществляется отдельно от каждой трубы в дренажные колодцы, после отключения теплоносителя шаровыми кранами. После чего дренаж откачивается из колодцев погружными насосами в перевозную спецмашину. Температура отводимой воды должна быть снижена до 40°C .

Уклон проектируемых тепловых сетей принят не менее 0,002, к проектируемым тепловым камерам. В нижней точке тепловой сети в тепловых камерах предусмотрены спускники; в верхних точках – воздушники.

Гибкие полимерные изолированные ГПИ- Изоком трубы на основе циклопентана имеют высокий коэффициент теплопроводности $\lambda=0,028$ Вт/(м·К) и из-за физических характеристик материала обеспечивают трубам гибкость, прокладку в сложных условиях без компенсации и неподвижных опор. Для изготовления слоя тепловой изоляции ГПИ-труб и фасонных изделий применяются компоненты А (полиол) и Б (изоцианат), которые при смешивании в процессе образуют полужесткий пенополиуретан. Защитная оболочка ГПИ-труб представляет собой бесшовное гофрированное покрытие, имеющее жесткое сцепление со слоем изоляции.

С трубами по каталогу заказаны фасонные изделия: пресс-фитинги под сварку (при переходе на сталь), пресс-муфты равнопроходные, пресс-отводы, гильзы надвижные, термоусаживаемые заглушки, манжеты стенового ввода, комплекты изоляции стыковых соединений КИС ГПИ.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2200-ППиМТ

Уплотнения теплового ввода в проектируемые здания приняты каталогу ООО «Изоком Пласт» и альбому проектных решений «Узел прохода ГПИ-трую ИЗОКОМ через стену толщ. 250-1000 мм с использованием стальных гильз» (таблица 3,4 альбом проектных решений ИЗОКОМ).

Все данные будут уточняться в ходе последующих этапов проектирования.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист
	Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	2200-ППиМТ 39

8. Инженерная подготовка территории

Основные решения по инженерной подготовке разработаны в соответствии с архитектурно-планировочным решением, учитывают перспективный характер использования территории, природно-климатические условия.

Проектом намечаются следующие мероприятия по инженерной подготовке территории:

- вертикальная планировка, организация рельефа;
- организация и очистка поверхностного стока.

Вертикальная планировка, организация рельефа

Рельеф местности относительно сложный с уклоном в северо-восточном направлении, участок парковой зоны расположен ниже по рельефу относительно существующей застройки, зона благоустройства организована вдоль существующего ручья. Абсолютные отметки на территории жилого микрорайона колеблются от 146,00 м до 151,50 м, на территории зоны благоустройства 142,00 до 146,00. Уклон площадки составляет от 5 до 33 %, парковой зоны до 50%, с устройством лестничных сходов в сложных местах перепада рельефа.

На участке проектирования предусмотрено выполнение сплошной вертикальной планировки для обеспечения организации и сбора дождевых стоков с последующим выпуском на подъездные дороги.

Организация рельефа вертикальной планировкой выполнена методом проектных отметок с учётом следующих требований:

- организация поверхностного стока дождевых и талых вод;
- организация проектного рельефа с учётом максимального приближения проектируемого рельефа к существующему;
- организация проектного рельефа с допустимыми уклонами.

При составлении схемы вертикальной планировки определяются отметки существующего рельефа и проектные отметки в точках пересечения осей улиц и в местах резкого изменения рельефа, закладываются проектные

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

продольные уклоны. Проектируемая планировка территории предполагает отвод стоков по асфальтобетонному покрытию.

Вертикальная планировка обеспечивает отвод дождевых и талых вод, создание необходимых продольных уклонов по улицам и дорогам для движения автомобилей и пешеходов, а также для прокладки инженерных сетей.

Вертикальная планировка включает в свой состав следующие работы:

- земляные работы по планированию уличной сети, установлению уклонов, выравниванию профилей;
- земляные работы по устройству площадок под строительство жилых домов и общественных зданий, распределению котлованной земли к засыпке или срезке рельефа с учетом организации поверхностного водоотвода.

9. Система обращения с отходами

Отхообразование в процессе строительства

При производстве строительных работ строительные организации обязаны не допускать загрязнения земель строительными отходами. Выполнение работ на отведенном участке должно вестись с соблюдением чистоты территории.

Во избежание образования стихийных свалок строительного мусора, для его сбора отводятся специальные места. Территория должна предохраняться от попадания на нее горюче смазочных материалов.

Все виды отходов, образующихся в процессе текущего ремонта техники, участвующей в строительстве, собираются и утилизируются на территории предприятия, производящего строительные работы.

При проведении внутриплощадочных подготовительных работ производится инженерная подготовка территории строительной площадки с первоочередными работами по планировке территории и обеспечению временного стока поверхностных вод. Подъездные пути, используемые в

Изм. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

период строительства, оборудуются твердым покрытием, что позволит снизить уровень запыленности.

В период строительства на территории площадки будут образовываться строительные отходы и отходы потребления. Отходы, образующиеся в период строительства, относятся к отходам IV-V класса опасности.

Для освещения площадок и дорог будут устанавливаться прожектора на временных столбах (опорах). При освещении рабочих мест могут быть использованы легкие переносные светильники и переносные прожекторные вышки. Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак в период строительства образоваться не будут.

Ремонт, заправка автотранспорта и строительной техники на данных объектах не осуществляется. Образование отходов от автотранспорта и спецтехники на площадке исключено. Ремонт и заправка будут осуществляться по месту приписки автотранспорта.

Образующиеся излишки грунта при земляных работах, не являются отходом и будут использоваться для вертикальных планировок рельефа.

Для сбора отходов на территории каждой площадки строительства предусмотрены специальные площадки с установленными на них контейнерами. Площадки для сбора строительных отходов ТБО должен иметь химически стойкое водонепроницаемое покрытие, по периметру площадки оборудованы бордюрами, что позволит исключить возможность загрязнения почвы, грунтовых и поверхностных вод. Отходы по мере накопления будут вывозиться на утилизацию специализированными организациями, имеющими лицензии на соответствующие виды деятельности.

10.1. Решения по предупреждению ЧС техногенного характера

Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2200-ППиМТ					
Лист					
42					

Лист
42

жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей - чрезвычайная ситуация (ЧС).

Газоснабжение. На проектируемой территории в качестве топлива используется природный газ. Природный газ является взрывопожароопасным веществом. Наиболее уязвимым местом, в случае возникновения аварии на проектируемых газопроводах, являются места соединения труб между собой (место сварки). Локализация и ликвидация аварийных ситуаций, возможных на проектируемом объекте, осуществляется выездными бригадами существующего дежурного пункта газовой службы.

В охранных зонах трубопроводов запрещается производить всякого рода действия, могущие нарушить нормальную эксплуатацию трубопроводов либо привести к их повреждению, в частности:

- перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки, контрольно - измерительные пункты;

- открывать люки, калитки и двери необслуживаемых усилительных пунктов кабельной связи, ограждений узлов линейной арматуры, станций катодной и дренажной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств, открывать и закрывать краны и задвижки, отключать или включать средства связи, энергоснабжения и телемеханики трубопроводов;

- устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей;

- разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения (устройства), предохраняющие трубопроводы от разрушения, а прилегающую территорию и окружающую местность - от аварийного разлива транспортируемой продукции;

- бросать якоря, проходить с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами, производить дноуглубительные и землечерпальные работы;

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- разводить огонь и размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня.

Электроснабжение.

Объект строительства - КЛ-10 кВ и трансформаторных подстанций не представляет опасности для рядом расположенной жилой застройки. Характер использования трассы линий электропередач не предлагает хранения, обращения и использования взрывчатых, легковоспламеняющихся, ядовитых и радиоактивных веществ и материалов.

В охранных зонах объектов электросетевого хозяйства, размещенных на земельных участках, запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

- набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;

- размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

- находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешённых в

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

- размещать свалки;

- производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).

Водоснабжение. Водопроводные сети не могут привести к выбросам опасных веществ и образованию зон поражения, определение зон действия основных поражающих факторов для проектируемого объекта не требуются.

Эвакуационные мероприятия обеспечиваются планировочными решениями и состоянием дорожной сети. На проектируемой территории предусмотрено четыре въезда со стороны улиц населенного пункта. Проектирование газораспределительных сетей вдоль проездов обеспечивает, в случае необходимости, эвакуацию, как обслуживающего (ремонтного) персонала объекта, так и населения, оказавшегося в зоне действия поражающих факторов при возникновении ЧС.

Проектом предусмотрен свободный доступ пожарных машин к зданиям и сооружениям по проектируемым проездам с твердым покрытием и проездам из георешетки. Для безопасного движения автотранспорта учтены необходимые радиусы поворота.

10.2. Решения по предупреждению ЧС природного характера

Обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной ЧС, который может повлечь или повлек за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

нарушение условий жизнедеятельности людей - природная чрезвычайная ситуация (ГОСТ Р 22.0.03-95, п. 3.1.1.).

Участок строительства расположен на территории Воронежской области в зоне умеренно-континентального климата, характеризующегося теплым летом и умеренно суровой зимой. Наиболее опасными явлениями погоды являются: сильные ветры, экстремальные атмосферные осадки, град, морозы, грозы. Данные природные процессы, наблюдаемые на территории Воронежской области, в соответствии с СНиП 22-01-95 не относятся к категории опасных, весьма опасных и чрезвычайно опасных.

Данные об опасных природных процессах, вызывающих необходимость инженерной защиты сооружений и территорий, отсутствуют.

10.3. Пожарная безопасность

Проектом предусмотрен свободный доступ пожарных машин к зданиям и сооружениям по проектируемым проездам с твердым покрытием, а также по проездам из георешетки. Проектируемые проезды обеспечивают возможность подъезда к каждому строению.

На территорию застройки предусмотрено четыре въезда-выезда со стороны улиц населенного пункта шириной 6 метров. Ширина проектируемых проездов и подъездов к проектируемым зданиям и сооружениям составляет не менее 4,2 - 6 метров. В местах озеленения, где предусматривается пожарный проезд в проекте предусматривается георешетка для проезда пожарной техники.

Пожарные гидранты устанавливаются на проезжей части, вдоль проезжей части на расстоянии не более 2,5 м от края, но не ближе 5 м от стен зданий. Места установки пожарных гидрантов обозначаются указателями (в т.ч. на фасаде здания), выполненными из светоотражающих материалов в соответствии с требованиями НПБ 160-97.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Пожарные гидранты, а также задвижки для отключения поврежденных участков водопровода располагаются, как правило, на незаваливаемой при разрушении зданий и сооружений территории.

Проектом предусматривается освещение территории проектируемыми источниками наружного освещения, вдоль проектируемых проездов.

Целесообразно на проектируемой территории предусмотреть прокладку наружного хозяйственно-питьевого водопровода совместно с противопожарным, с установкой на сети пожарных гидрантов.

В соответствии с № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», статьей 76 о требованиях пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны в поселениях и городских округах:

1. Дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 минут, а в сельских поселениях - 20 минут.

2. Подразделения пожарной охраны населенных пунктов должны размещаться в зданиях пожарных депо.

Противопожарное обслуживание микрорайона должно производиться силами пожарных автомобилей, расположенных на территории Пожарно-спасательной части №32 (улица 22 Января, 132) на расстоянии 1,3 км.

10.4 Охрана окружающей среды

После окончания строительных работ выполняется уборка территории строительства, уплотнение разрыхленных слоев грунта, организованный вывоз отходов строительства.

В зоне возможного влияния проектируемого объекта в процессе его строительства и эксплуатации заповедники, заказники, прочие территории, к

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2200-ППиМТ					
Лист					
47					

Лист
47

которым предъявляются повышенные санитарно-гигиенические требования, отсутствуют.

В качестве основного мероприятия для защиты воздушной среды в зоне размещения застройки предусмотрено озеленение, представленное в виде посева газона и посадки кустарников, деревьев вдоль проектируемых проездов, на дворовых территориях и между гаражами и жилой застройкой.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2200-ППиМТ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

11. Технико-экономическое обоснование проекта

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Существующее положение	Проектное решение
1	2	3	4	5
Территория				
1	Территория в границах жилого района	га	12,64	12,64
	в том числе:			
1.1	многоэтажная жилая застройка (9-12 эт.)	га	-	1,1
1.3	Территория общественно-деловой зоны	га	-	0,65
1.4	Территория зеленых насаждений	га	-	5,0
1.5	Территория дорог и автостоянок	га	-	5,89
Население				
2.1	Численность населения	чел.	-	1682
2.2	Средняя жилищная обеспеченность:	м2/чел	-	30
2.3	Плотность населения	чел./га	-	133
Объем жилищного строительства				
3	Общая площадь квартир – всего	т. м2общ. пл.	-	50,463 12
3.1	многоэтажная жилая застройка (9-12 эт.)	т. м2общ. пл.	-	50,463 12
Объекты социального и культурно-бытового обслуживания				
4.1	Общеобразовательные учреждения	мест	-	(на смежной территории)
4.2	Детские дошкольные учреждения	мест	-	(на смежной территории)
4.3	Предприятия торговли	м2	-	4445,6
Энергоснабжение				
5	Всего по потребителям	тыс. кВт	-	1,936
Теплоснабжение				
6	Расход газа	МВт	-	9,648
Водоснабжение				
7	Водопотребление	м ³ / сут.	-	465,42
Водоотведение				
8	Водоотведение	м ³ / сут.	-	372,91

Инов. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2200-ППиМТ



Условные обозначения:

- граница рассматриваемого земельного участка с кадастровым номером 36:02:010004 7:26
- магистральные улицы общегородского значения

2200-ППиМТ				
«Жилой микрорайон «Лидер» по адресу Воронежская обл., г. Бобров, в границах улиц: Ранняя весна, 22 января, Колхозная»				
Изм.	Кол. экз.	Лист	№ док.	Подпись
Разработ.	Антипова			
Проверил				
Н.контр.				
ГИП	Серов			
Проект планировки территории			Станд.	Лист
Ситуационный план. М 1:10000			ППТ	1 7
ООО «Регионпроект»				

Проект планировки территории «Жилой микрорайон «Лидер» по адресу Воронежская обл., г. Бобров, в границах улиц: Ранняя весна, 22 января, Колхозная»
 Схема размещения участка в составе кадастрового деления. М 1:1000

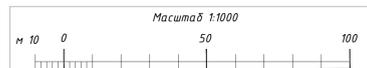


- Территориальные зоны:**
- Ж1 - Зона застройки индивидуальными жилыми домами
 - Ж4 - Зона застройки многоквартирными жилыми домами
 - Р1/1 - Зона рекреационного назначения - объект отдыха города Бобров
 - ИТ1 - Зона улиц, дорог, инженерной и транспортной инфраструктуры

- Условные обозначения:**
- граница планируемой территории
 - :1 - номера земельных участков, учтенных в ЕГРН
 - границы земельных участков, учтенных в ЕГРН
 - 36:02:0100047 - номера кадастровых кварталов, учтенных в ЕГРН
 - границы кадастрового квартала

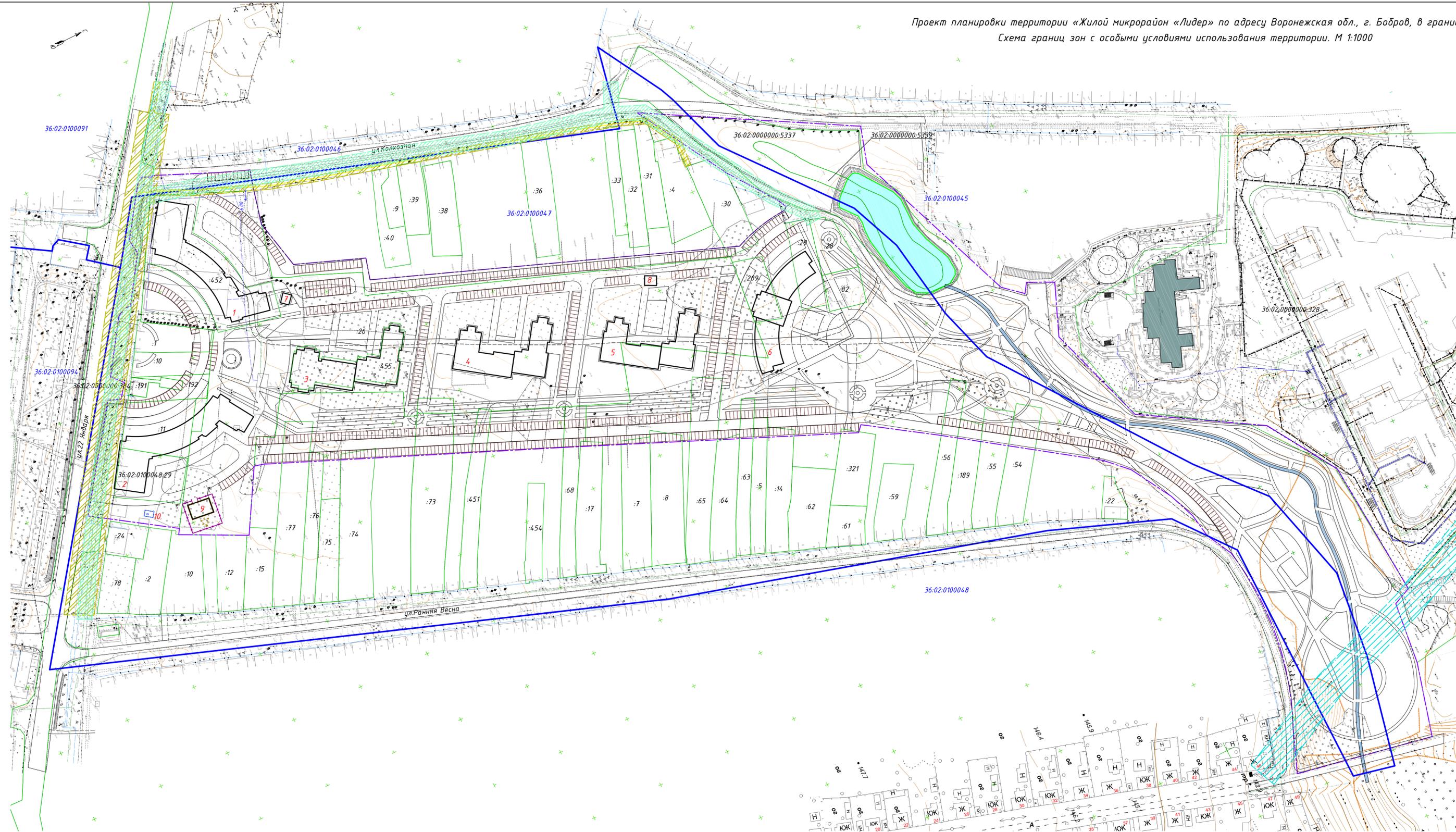
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (9 этажей)	проектируемый
2	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (9 этажей)	проектируемый
3	Многоквартирный жилой дом (9-12 этажей)	проектируемый
4	Многоквартирный жилой дом (9 этажей)	проектируемый
5	Многоквартирный жилой дом (9 этажей)	проектируемый
6	Многоквартирный жилой дом (9-12 этажей)	проектируемый
7	Трансформаторная подстанция	проектируемый
8	Трансформаторная подстанция	проектируемый
9	Котельная с дымовой трубой	проектируемая
10	ГРПШ	проектируемый



		2200-ПлИМТ			
		«Жилой микрорайон «Лидер» по адресу Воронежская обл., г. Бобров, в границах улиц: Ранняя весна, 22 января, Колхозная»			
Изм.	Кол. изм.	Лист	Ч. док.	Подпись	Дата
Разработ	Литвинова				
Проверил					
М. контр.					
ГИП	Серов				
		Проект планировки территории		Лист	Листов
		Схема размещения участка в составе кадастрового деления. М 1:1000		ППТ	2
		ООО «Регионпроект»			

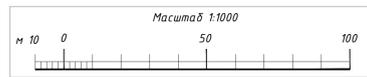
Проект планировки территории «Жилой микрорайон «Лидер» по адресу Воронежская обл., г. Бобров, в границах улиц: Ранняя весна, 22 января, Колхозная»
 Схема границ зон с особыми условиями использования территории. М 1:1000



- Условные обозначения:**
- граница планируемой территории
 - :1 - номера земельных участков, учтенных в ЕГРН
 - 36:02:0100047 - границы земельных участков, учтенных в ЕГРН
 - номера кадастровых кварталов, учтенных в ЕГРН
 - границы кадастрового квартала
 - отступ от существующего газопровода до фундамента зданий и сооружений
 - отступ от существующего водопровода до фундамента зданий и сооружений
 - охранная зона ЛЭП 10 кВ (выполняется вынос существующих опор, после выноса охранный зона ЛЭП исключается)

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (9 этажей)	проектируемый
2	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (9 этажей)	проектируемый
3	Многоквартирный жилой дом (9-12 этажей)	проектируемый
4	Многоквартирный жилой дом (9 этажей)	проектируемый
5	Многоквартирный жилой дом (9 этажей)	проектируемый
6	Многоквартирный жилой дом (9-12 этажей)	проектируемый
7	Трансформаторная подстанция	проектируемый
8	Трансформаторная подстанция	проектируемый
9	Котельная с дымовой трубой	проектируемая
10	ГРПШ	проектируемый



2200-ПлИМТ					
«Жилой микрорайон «Лидер» по адресу Воронежская обл., г. Бобров, в границах улиц: Ранняя весна, 22 января, Колхозная»					
Изм.	Кол. л.	Лист	Ч. док.	Подпись	Дата
Разработ	Литвинова				
Проверил					
М. контр					
ГИП	Серов				
Проект планировки территории				СЭД	Лист
Схема границ зон с особыми условиями использования территории. М 1:1000				ППТ	3
				ООО «Регионпроект»	



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (9 этажей)	проектируемый
2	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (9 этажей)	проектируемый
3	Многоквартирный жилой дом (9-12 этажей)	проектируемый
4	Многоквартирный жилой дом (9 этажей)	проектируемый
5	Многоквартирный жилой дом (9 этажей)	проектируемый
6	Многоквартирный жилой дом (9-12 этажей)	проектируемый
7	Трансформаторная подстанция	проектируемый
8	Трансформаторная подстанция	проектируемый
9	Котельная с дымовой трубой	проектируемая
10	ГРПШ	проектируемый

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК ДВОРОВОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА

Номер на плане	Наименование	Примечание
А	Дворовая площадка благоустройства (6 площадок)	проектируемые
Б	Автомобильная остановка (2 остановки)	проектируемые
В	Баскетбольная площадка	проектируемые
Г	Волейбольная площадка	проектируемые
Д	Площадка для мероприятий и миниконцертов	проектируемые
Е	Зона барбекю	проектируемая
И	Каскады на ручье и лаунж-зона	проектируемые
К	Зона пикников	проектируемые

Условные обозначения:

- граница планируемой территории
- границы земельных участков, учтенных в ЕГРН
- проектируемые здания и сооружения
- проектируемый асфальтобетонный проезд парковки
- проектируемые площадки благоустройства
- проектируемые тротуары, отмостка, пешеходные дорожки, велодорожки
- проектируемое озеленение
- проектируемый ручей

Технико-экономические показатели:

Наименование	Позиция	Ед.изм.	Количество		Норматив
			по проекту	по нормам	
Общая площадь квартир	1	м2	8332.56		
	2	м2	8332.56		
	3	м2	9366.50		
	4	м2	7532.50		
	5	м2	7532.50		
	6	м2	9366.50		
Численность населения	1	чел.	278		30м2 на 1чел.
	2	чел.	278		
	3	чел.	312		
	4	чел.	251		
	5	чел.	251		
	6	чел.	312		
Озеленение	1	м2		1668	региональный норматив 6 кв.м на человека
	2	м2		1668	
	3	м2	42000	1872	
	4	м2		1506	
	5	м2		1506	
	6	м2		1872	
Площадки для занятий физической культурой	1	м2		556	региональный норматив 2 кв.м на человека
	2	м2		556	
	3	м2	3400	624	
	4	м2		502	
	5	м2		502	
	6	м2		624	
Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	1	м2		195	региональный норматив 0.7 кв.м на человека
	2	м2		195	
	3	м2	1180	218	
	4	м2		176	
	5	м2		176	
	6	м2		218	
Площадки для отдыха взрослого населения	1	м2		28	региональный норматив 0.1 кв.м на человека
	2	м2		28	
	3	м2	170	31	
	4	м2		25	
	5	м2		25	
	6	м2		31	
Хозяйственные площадки	1	м2		83	региональный норматив 0.3 кв.м на человека
	2	м2		83	
	3	м2	505	94	
	4	м2		75	
	5	м2		75	
	6	м2		94	
Гостевые стоянки	1	м/м		11	региональный норматив 40 мест на 1000 жителей
	2	м/м		11	
	3	м/м		13	
	4	м/м		10	
	5	м/м		10	
	6	м/м		13	
Места парковки, хранения легкового автотранспорта, принадлежащего жителям	1	м/м		104	региональный норматив 1 машино-место на 80 м2 общей площади квартир
	2	м/м		104	
	3	м/м	722	117	
	4	м/м		94	
	5	м/м		94	
	6	м/м		117	
Приобъектные стоянки (Специализированные магазины по продаже товаров повседневного спроса неправительственной группы)	1	м/м		32	СП 42-13330.2016 1 машино-место на 70м2 общей площади
	2	м/м	32	32	
	3	м/м			
	4	м/м			
	5	м/м			
	6	м/м			

Площадки площадок уточняются при разработке проектов для жилых домов, согласно п. 1.3.10.6. РНП допускается уменьшать, но не более чем на 50% удельные размеры площадок: для игр детей, отдыха взрослого населения и занятый физкультурой при застройке многоквартирными жилыми домами, а также использовать площадки, расположенные в проектируемой парковочной зоне.

2200-ППиМТ					
«Жилой микрорайон «Лидер» по адресу Воронежская обл., г. Бобров, в границах улиц: Ранняя весна, 22 января, Колхозная»					
Изм.	Кол. экз.	Лист	Т. экз.	Подпись	Дата
Разработ		Литвинова			
Проверил					
М. контр.					
ГИП	Серов				
Проект планировки территории			Лист	Лист	Лист
Проект планировки территории участка. Основной чертёж. М 1:1000			ППТ	4	
			ООО «Регионпроект»		

Проект планировки территории «Жилой микрорайон «Лидер» по адресу Воронежская обл., г. Бобров, в границах улиц: Ранняя весна, 22 января, Колхозная»

Схема вертикальной планировки территории. М 1:1000



Экспликация зданий и сооружений

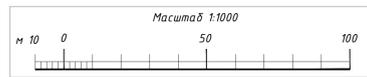
Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (9 этажей)	проектируемый
2	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (9 этажей)	проектируемый
3	Многоквартирный жилой дом (9-12 этажей)	проектируемый
4	Многоквартирный жилой дом (9 этажей)	проектируемый
5	Многоквартирный жилой дом (9 этажей)	проектируемый
6	Многоквартирный жилой дом (9-12 этажей)	проектируемый
7	Трансформаторная подстанция	проектируемый
8	Трансформаторная подстанция	проектируемый
9	Котельная с дымовой трубой	проектируемая
10	ГРПШ	проектируемый

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК ДВОРОВОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА

Номер на плане	Наименование	Примечание
А	Дворовая площадка благоустройства (6 площадок)	проектируемые
Б	Автомобильная остановка (2 остановки)	проектируемые
В	Баскетбольная площадка	проектируемые
Г	Волейбольная площадка	проектируемые
Д	Площадка для мероприятий и мини-концертов	проектируемые
Е	Зона барбекю	проектируемая
И	Каскады на ручье и лаунж-зона	проектируемые
К	Зона пикника	проектируемые

Условные обозначения:

- граница планируемой территории
- границы земельных участков, учтенных в ЕГРН
- + проектная отметка
- + отметка существующего рельефа
- ↘ $\frac{13}{125}$ — уклон, в промилле
- ↔ $\frac{13}{125}$ — расстояние, в метрах



Изм.		Кол. л.	Лист	Ч. дк.	Подпись	Дата	2200-ПлИМТ		
«Жилой микрорайон «Лидер» по адресу Воронежская обл., г. Бобров, в границах улиц: Ранняя весна, 22 января, Колхозная»									
Разработ	Антипова						Проект планировки территории	Лист	5
Проверил							ППТ		
Начитр	Евров						Схема вертикальной планировки территории. М 1:1000	ООО «Регионпроект»	

Проект планировки территории «Жилой микрорайон «Лидер» по адресу Воронежская обл., г. Бобров, в границах улиц: Ранняя весна, 22 января, Колхозная»

Схема организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов. Схема организации улично-дорожной сети. М 1:1000



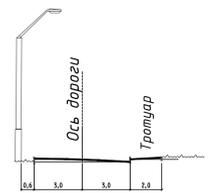
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (9 этажей)	проектируемый
2	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (9 этажей)	проектируемый
3	Многоквартирный жилой дом (9-12 этажей)	проектируемый
4	Многоквартирный жилой дом (9 этажей)	проектируемый
5	Многоквартирный жилой дом (9 этажей)	проектируемый
6	Многоквартирный жилой дом (9-12 этажей)	проектируемый
7	Трансформаторная подстанция	проектируемый
8	Трансформаторная подстанция	проектируемый
9	Котельная с дымовой трубой	проектируемая
10	ГРПШ	проектируемый

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК ДВОРОВОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА

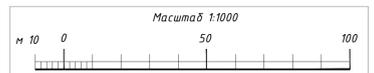
Номер на плане	Наименование	Примечание
А	Дворовая площадка благоустройства (6 площадок)	проектируемые
Б	Автомобильная остановка (2 остановки)	проектируемые
В	Баскетбольная площадка	проектируемые
Г	Волейбольная площадка	проектируемые
Д	Площадка для мероприятий и мини-концертов	проектируемые
Е	Зона барбекю	проектируемая
И	Каскады на ручье и лаунж-зона	проектируемые
К	Зона пикника	проектируемые

Профиль проезда



Условные обозначения:

- граница планируемой территории
- границы земельных участков, учтенные в ЕГРН
- проектируемые здания и сооружения
- проектируемый асфальтобетонный проезд парковки
- проектируемые площадки благоустройства
- проектируемые тротуары, отмстка, пешеходные дорожки, велодорожки
- проектируемое озеленение
- проектируемый ручей
- остановка общественного транспорта
- направление движения общественного транспорта
- направление движения легкового транспорта
- основные пешеходные связи
- направление движения пожарной техники (по проездам с твердым покрытием и георешетке)



Изм.		Кол. л.		Лист		Таблицы		Дата	
2200-ПлИМТ									
«Жилой микрорайон «Лидер» по адресу Воронежская обл., г. Бобров, в границах улиц: Ранняя весна, 22 января, Колхозная»									
Разработ	Литвинова	Проект планировки территории		Лист	6				
Проверил		ППТ							
М.контр	Евров	ООО «Регионпроект»							
Схема организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов. Схема организации улично-дорожной сети. М 1:1000									

Экспликация зданий и сооружений		
Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (9 этажей)	проектируемый
2	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (9 этажей)	проектируемый
3	Многоквартирный жилой дом (9-12 этажей)	проектируемый
4	Многоквартирный жилой дом (9 этажей)	проектируемый
5	Многоквартирный жилой дом (9 этажей)	проектируемый
6	Многоквартирный жилой дом (9-12 этажей)	проектируемый
7	Трансформаторная подстанция	проектируемый
8	Трансформаторная подстанция	проектируемый
9	Котельная с дымовой трубой	проектируемая
10	ГРПШ	проектируемый



Линия совмещения

Линия совмещения

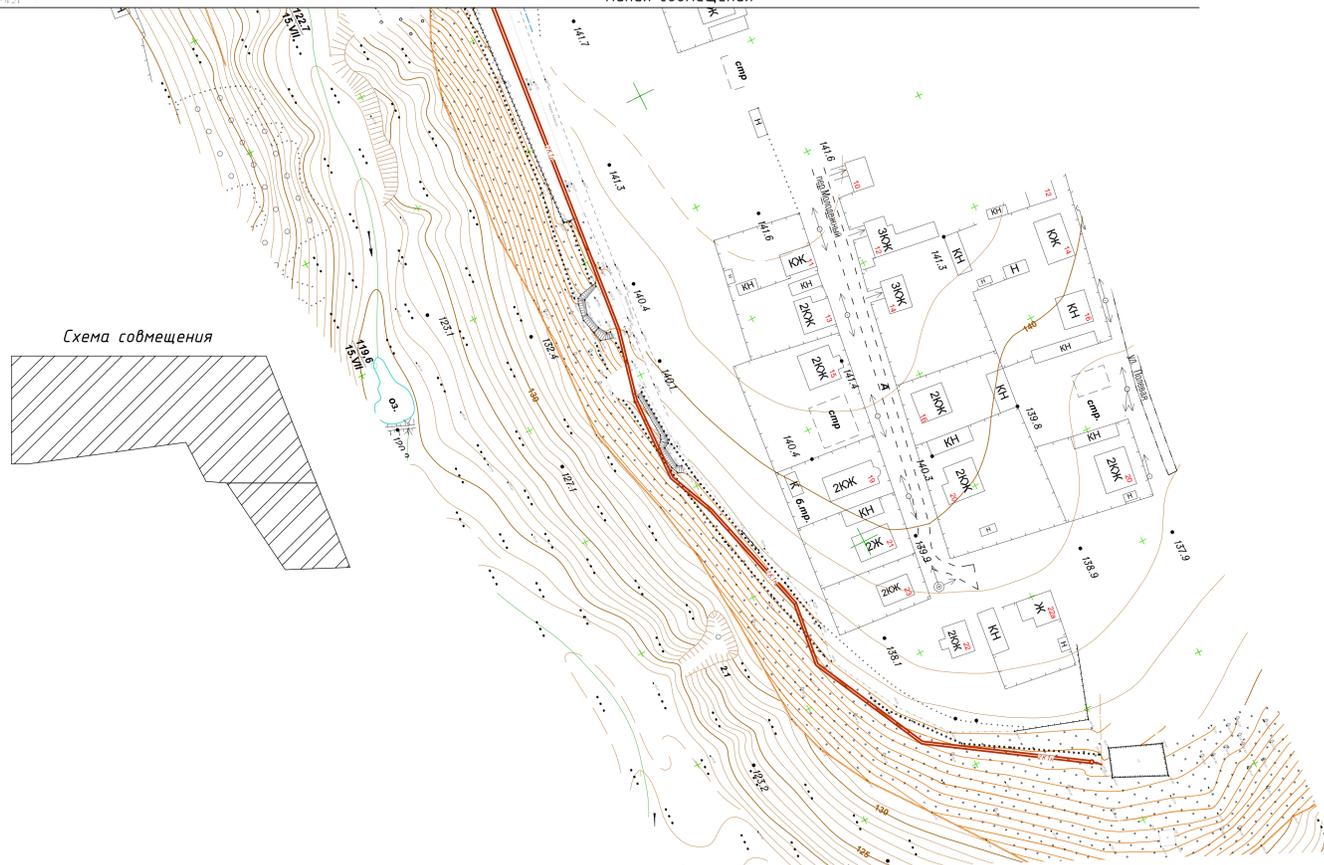
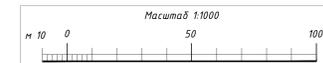


Схема совмещения

Условные обозначения:

- граница планируемой территории
- проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод
- проектируемая хозяйственно-бытовая канализация
- проектируемые сети электроснабжения
- проектируемые сети электроснабжения
- проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод низкого давления



2200-ПлМТ			
«Жилой микрорайон «Лидер» по адресу Воронежская обл., г. Бобров, в границах улиц: Ранняя весна, 22 января, Колхозная»			
Разработчик	Амтлова	Проект планировки территории	Лист 7
Проверил		Схема развития инженерной инфраструктуры. М 1:1000	Масштаб 1:1000
Инженер	Серва		ООО «Регионпроект»