



ОАО «РОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ИНВЕСТИЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
«ГИПРОГОР»

Муниципальный заказчик:
Департамент градостроительства и архитектуры
Администрации города Ханты-Мансийска
Муниципальный контракт:
№ 10 от 01.07.2013 г.

Проект планировки и проект межевания
территории микрорайона "Солдатское поле" в границах улиц
Гагарина-Лермонтова города Ханты-Мансийска Ханты-Мансийского
автономного округа - Югры

Положения о размещении
объектов капитального строительства

Основная часть

Том 1

МОСКВА 2013

ОАО «РОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ИНВЕСТИЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
«ГИПРОГОР»

Муниципальный заказчик:
Департамент градостроительства и архитектуры
Администрации города Ханты-Мансийска

Муниципальный контракт:
№ 10 от 01.07.2013 г.

**Проект планировки и проект межевания
территории микрорайона "Солдатское поле" в границах улиц
Гагарина-Лермонтова города Ханты-Мансийска Ханты-Мансийского
автономного округа - Югры**

**Положения о размещении
объектов капитального строительства**

Основная часть

Том 1

**Заместитель
генерального директора**

С.А. Ткаченко

Главный инженер проекта

С.Е. Матвеева

Перечень текстовых и графических материалов

Наименование документации	Масштаб
1. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ	
1.1. Основная часть	
Текстовые материалы:	
Положения о размещении объектов капитального строительства. Том 1.	А4
Графические материалы:	
1.1. Чертеж планировки территории. Функциональное зонирование, транспортная инфраструктура, красные линии, размещение объектов капитального строительства.	М 1:2000
1.2. Чертеж планировки территории. Инженерная инфраструктура.	М 1:2000
1.2. Материалы по обоснованию	
Текстовые материалы:	
Материалы по обоснованию проекта планировки. Том 2. Книга 1.	А4
Графические материалы:	
1. Схема расположения элемента планировочной структуры в генеральном плане города Ханты-Мансийска.	М 1:5000
2.1. Схема использования территории в период подготовки проекта (опорный план) Схема границ территориальных зон и установленных регламентов.	М 1:2000
2.2. Схема использования территории в период подготовки проекта (опорный план). Схема красных линий и линий регулирования застройки.	М 1:2000
2.3. Схема использования территории в период подготовки проекта (опорный план). Схема размещения объектов инженерной инфраструктуры.	М 1:2000
3. Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта.	М 1:2000
4. Схема границ зон с особыми условиями использования территории и границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и воздействия их последствий.	М 1:2000
5. Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории.	М 1:2000
6.1. Схема размещения инженерных сетей и сооружений (проект). Водоснабжение и водоотведение.	М 1:2000
6.2. Схема размещения инженерных сетей и сооружений (проект). Энергоснабжение и средства связи.	М 1:2000
7. Разбивочный чертеж красных линий и линий регулирования застройки.	М 1:2000
8. Схема архитектурно-планировочной организации территории.	М 1:2000
9. Схема благоустройства, озеленения и ландшафтной организации территории.	М 1:2000
10. Предложения по застройке территории. Объемно-пространственные решения микрорайона.	М 1:2000
Текстовые материалы:	
Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведения мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности. Том 2. Книга 2.	А4

Наименование документации	Масштаб	
Графические материалы:		
1. Чертеж «Границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и воздействия их последствий».	М 1:2000	
2. Чертеж «Организация гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций».	М 1:2000	
Текстовые материалы:		
Сбор и систематизация исходных данных. Том 2. Книга 3.		
Текстовые материалы:		
Предложения по изменению регламентов застройки территории. Том 2. Книга 4.		
Графические материалы:		
1. Схема градостроительного зонирования территории планировочного микрорайона 04:01. Существующее положение.	М 1:5000	
2. Предложения по изменению градостроительного зонирования (регламентов застройки территории) для внесения их в Правила землепользования и застройки территории города Ханты-Мансийска	М 1:2000	
2. ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ		
Текстовые материалы:		
Проект межевания территории. Том 3.		А4
Графические материалы в Томе 3.		
1. Чертеж межевания территории.	М 1:2000	

Состав авторского коллектива

	Разделы проекта	Должность	Ф.И.О.
1	Руководитель проекта, управление, организация работ, контроль	Заместитель генерального директора	Ткаченко С.А.
2	Главный инженер проекта, организация проектного процесса, координация работ	Нач. мастерской	Матвеева С.Е.
3	Актуализация графических и топографических материалов	Инженер	Харламова А.С.
4	Транспортная инфраструктура	Гл. специалист по транспорту	Трофименко К.Ю. Залесский Н.В.
5	Анализ существующего положения и комплексная оценка	ГАП	Буланова Т.В.
6	Основные направления развития территории. Функциональное зонирование. Архитектурно-планировочная организация территории. Градостроительные регламенты.	ГАП Архитектор	Буланова Т.В. Жегалина Э. Н.
7	Инженерная инфраструктура:		
	Теплоснабжение	Зав. группой	Дронова А.А.
	Водоснабжение	ГИП	Рязанова Н.В.
	Водоотведение	ГИП	Рязанова Н.В.
	Электроснабжение	Зав. группой	Дронова А.А.
	Связь и информация	Зав. группой	Дронова А.А.
	Газоснабжение	Зав. группой	Дронова А.А.
	Инженерная подготовка территории, вертикальная планировка	инженер	Дельцова Т.М.
8	Геология. Природный комплекс. Климат.	К.т.н. Инженер-геолог	Соколова О.Г.
9	Население, баланс территории, технико-экономические показатели. Социально-экономическое обоснование	Главный экономист	Коссова И.И.
10	История, объекты культурного наследия	Главный специалист	Верховская М.А.
11	Охрана окружающей среды	Главный специалист	Фадеев О.Н.
12	Межевание территории	ГАП	Буланова Т.В., Харламова А.С.
13	Организация гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций	Главный специалист ГО и ЧС	Шелестов С.И.

Содержание

№ п/п	Название раздела	Стр.
I	ОБЩАЯ ЧАСТЬ	7
1.	Введение. Цели и задачи проекта планировки	7
2.	Нормативная база	7
II	Характеристика планируемого развития территории	8
1.	Параметры планируемого развития территории	8
2.	Новое жилищное строительство	8
3.	Развитие системы социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания	11
4.	Развитие системы инженерно-технического обеспечения территории	13
5.	Развитие улично-дорожной сети	20
III	Характеристика планируемых к размещению объектов капитального строительства	23

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Введение. Цели и задачи проекта планировки территории

Настоящая работа выполнена ОАО Российским институтом градостроительства и инвестиционного развития «Гипрогор» на основании Муниципального Контракта №10 от 01.07.2013 г. на подготовку проекта планировки и проекта межевания территории микрорайона «Солдатское поле» в границах улиц Гагарина-Лермонтова города Ханты-Мансийска Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

Заказчик: Департамент градостроительства и архитектуры Администрации города Ханты-Мансийска.

Основание для подготовки проекта: Распоряжение Администрации города Ханты-Мансийска № 204-р от 03.07.2012 г. "О подготовке проекта планировки территории микрорайона "Солдатское поле" в границах улиц Гагарина-Лермонтова"

Цель проекта планировки: градостроительными методами обеспечить устойчивое развитие территории микрорайона «Солдатское поле».

Задачи проекта: выделение элементов планировочной структуры, установление параметров их планируемого развития, установление зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, установление границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов.

Основная (утверждаемая) часть проекта планировки включает: Положение о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения, а также характеристики планируемого развития территории, в том числе плотности и параметрах застройки территории, характеристики развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории; чертеж планировки территории, на котором отображены:

- красные линии;
- линии, обозначающие дороги, улицы, проезды, линии связи, объекты инженерной и транспортной инфраструктур, проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам;
- границы зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства;
- границы зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения.

2. Нормативная база

Проект планировки осуществляется на основании документов территориального планирования - Схемы территориального планирования Ханты-Мансийского автономного округа-Югры, Генерального плана города Ханты-Мансийска, Правил землепользования и застройки территории города Ханты-Мансийска и документов современного законодательства, используемых при проведении работ по территориальному планированию.

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

1. Параметры планируемого развития территории

Площадь территории в границах проекта планировки 108,0 га. Численность населения составляет 8 315 чел.

Плотность населения в границах проекта планировки на расчетный срок составит 77 чел./га при жилищной обеспеченности 30 кв. м. на человека.

В рассматриваемом проекте планировки за первую очередь принят 2017 год, за расчетный срок -2020 год.

Функциональные зоны

Территория микрорайона «Солдатское поле» дифференцирована на следующие зоны:

1. Зона жилой застройки
 - жилой застройки повышенной этажности;
 - многоэтажной жилой застройки;
 - среднеэтажной жилой застройки;
 - малоэтажной жилой застройки;
 - блокированной жилой застройки;
 - индивидуальной застройки с участками;
2. Общественно-делового назначения:
 - административно-делового назначения;
 - социально-бытового назначения;
 - торгового назначения;
 - учебно-образовательного назначения;
 - спортивного назначения;
 - многофункционального назначения;
3. Зона производственного и коммунально-складского назначения;
 - коммунально-складского назначения;
4. Зона объектов инженерной инфраструктуры;
5. Зона транспортной инфраструктуры;
6. Рекреационная зона:
 - мест отдыха общего пользования и зеленых насаждений,
 - природные территории.

2. Новое жилищное строительство

Проектными решениями для нового строительства предусматриваются следующие типы застройки:

- застройка повышенной этажности.
- среднеэтажная застройка,
- малоэтажная застройка;
- блокированная 2-3 этажная застройка;
- индивидуальная застройка с участками (800 кв. м);

В соответствии с проектными решениями новый жилой фонд составит 134,5 тыс. кв. м., площадь нежилых помещений (встроено-пристроенных объектов обслуживания) составит 6,8 тыс. кв. м. На первую очередь (2017 год) общая площадь нового жилого фонда составит 94,0 тыс. кв. м.

Распределение нового жилищного фонда по типам застройки приведено в таблице 1. Преобладающими типами застройки станет среднеэтажная застройка. Ее удельный вес в общей площади жилищного фонда составит 59,3 %.

Распределение проектируемого жилищного фонда по типам застройки Таблица 1.

Тип застройки	Общая площадь, тыс. кв. м.	%%
Застройка повышенной этажности (9 и более этажей)	28,1	20,9
Среднеэтажная застройка (4-6 этажей)	79,8	59,3
Малоэтажная многоквартирная застройка (1-3 этажей)	5,6	4,2
Блокированная 2-3-х этажная застройка	18,4	13,7
Индивидуальная застройка с участками (800 кв.м.)	2,6	1,9
Всего	134,5	100,00

Подробная характеристика проектируемого жилищного фонда приведена в таблице 2.

Характеристика проектируемого жилищного фонда Таблица 2

№ участка	Тип застройки	Этаж	Общая площадь, кв. м.	Жилая площадь, кв. м.	Нежилая площадь (для встроено-пристроенных объектов), кв. м.	Население, человек	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	5-ти секционный дом	5-6	7347	7347	-	245	1 очередь
	6-ти секционный дом	5-6	8444	8007	437	266	1 очередь
	Итого		15791	15354	437	511	
2	6-ти секционный дом	4-6	7037	6600	437	220	1 очередь
	2-х секционный дом	4	1915	957	958	32	
	Итого		8952	7557	1395	252	
4	3-х этажный дом	3	2091	2091	-	70	1 очередь
5	9-ти этажный дом	9	5977	5313	664	177	1 очередь

Проект планировки и проект межевания территории микрорайона Солдатское поле.
Основная часть. Положения о размещении объектов капитального строительства. Том 1.

1	2	3	4	5	6	7	8
	9-ти этажный дом	9	5977	5313	664	177	1 очередь
	4-х секционный дом	4	3612	2709	903	90	1 очередь
	Итого		15566	13335	2231	444	
9	3-х секционный дом	10	4310	4310	-	144	1 очередь
	4-х секционный дом	10	6591	6591	-	220	1 очередь
	4-х секционный дом	5	4044	4044	-	134	Расчетный срок
	4-х секционный дом	10	6586	6586	-	220	1 очередь
	4-х секционный дом	6	4940	4940	-	165	Расчетный срок
	4-х секционный дом	4	3487	3126	361	104	Расчетный срок
	Всего		29958	29597	361	987	
13	5-ти секционный дом	3,4	4963	4208	755	140	1 очередь
	6-ти секционный дом	3-6	6643	6255	388	208	1 очередь
	2-х секционный дом	3,4	1942	1942	-	65	1 очередь
	3-х секционный дом	4	3020	3020	-	101	1 очередь
	Итого		16568	15425	1143	514	
15	1 секционный дом	6	2511	2511	-	84	1 очередь
19	1 секционный дом	3	870	870	-	29	1 очередь
	1 секционный дом	3	870	870	-	29	Расчетный срок
	1 секционный дом	3	870	870	-	29	Расчетный срок
	3-х секционный дом	4	3988	3688	300	123	Расчетный срок
	3-х секционный дом	4	3988	3688	300	123	Расчетный срок
	3-х секционный дом	4-5	4671	4371	300	145	Расчетный срок
	3-х секционный дом	5,6	5648	5348	300	178	Расчетный срок
	Итого		20905	19705	1200	656	
14	1 секционный дом	2	909	909	-	30	1 очередь

1	2	3	4	5	6	7	8
17	12 домов	4	7020	7020	-	234	Расчетный срок
	Всего		120271	113504	6767	3782	
Блокированная застройка							
6	2 блокированных дома	2-3	580	580	-	19	1 очередь
14	20 блокированных домов	2-3	5640	5640	-	188	1 очередь
15	23 блокированных дома	2-3	6540	6540	-	218	1 очередь
16	20 блокированных домов	2-3	5640	5640	-	188	1 очередь
	Итого		18400	18400	-	613	
Индивидуальная застройка							
18	1 дом	1	120	120	-	4	Расчетный срок
22	21 дом	1	2520	2520	-	83	Расчетный срок
	Итого		2640	2640	-	87	
	Всего		141311	134544	6767	4482	

3. Развитие системы социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания

На проектируемой территории предлагается размещение следующих новых объектов обслуживания местного уровня:

Перечень объектов обслуживания, предлагаемых к размещению

Таблица 3

№ уч.	Объект	Площадь застройки, кв. м.	Этаж	Общая площадь здания, кв. м.	Вместимость	Территория, га	Очередность
1	2	3	4	5	6	7	8
21	Общеобразовательная школа	3450	3	8100	1200 мест	2,0	Расчетный срок
20	Детское дошкольное учреждение	800	2	1200	120 мест	0,6	Расчетный срок
8	Детское дошкольное учреждение	600	2	960	100 мест	0,7	1 очередь
21	Детское дошкольное учреждение	1400	2	2200	200 мест	0,8	Расчетный срок

Проект планировки и проект межевания территории микрорайона Солдатское поле.
Основная часть. Положения о размещении объектов капитального строительства. Том 1.

1	2	3	4	5	6	7	8
21	Центр детского творчества	500	2	800		0,15	Расчетный срок
24	Спортивный комплекс (стадион, залы общего пользования, бассейн)	1600	3	3840		3,0	Расчетный срок
9	Многофункциональный центр	700	3	1700	500 кв. м. торг. пл. Кафе на 100 мест, Офисы 400 кв. м	0,9	Расчетный срок
10	Административный центр района, в том числе	6776		5420			1 очередь
	- административные помещения			3000			
	- торговые площади			1800	900 кв. м торг. пл.		
	- отделения банков, отделения связи			620			
	- Клуб	918	2	1470	Зал на 400 мест, кафе на 100 мест	0,65	1 очередь
23	Центральная усадьба природного парка «Самаровский чугас» и дендропарка	1498	2	2396		2,03	Расчетный срок
16	КБО (комбинат бытового обслуживания)	208	2	330			1 очередь
17	Магазин	208	2	400	200 кв. м торг. пл.		1 очередь
22	Магазин	12	1-2	150	80 кв. м торг. пл.		Расчетный срок
	Встроенные объекты						
1	Магазин		1	437	200 кв. м торг. пл.		1 очередь
2	КБО (комбинат бытового обслуживания)		1	437			1 очередь

	обслуживания)					
	Амбулатория		2	958		
5	Помещения для спортивных занятий		1	664		1 очередь
	Помещения для досуговой деятельности		1	664		
	Кафе		1	240	80 пос. мест	
	Магазин			663	300 кв. м торг. пл.	
9	Магазин			361	180 кв. м торг. пл.	1 очередь
13	Магазин		1	647	300 кв. м торг. пл.	1 очередь
	Приемный пункт прачечной и химчистки		1	388		
19	Кафе		1	300	100 мест	1 очередь
	Магазин		1	300	150 кв. м торг. пл.	
	Магазин		1	300	150 кв. м торг. пл.	
	Отделение связи, почта		1	300		

4. Развитие системы инженерно-технического обеспечения территории

4.1. Водоснабжение

Водоснабжение планируемой территории будет осуществляться от городской системы водоснабжения. Источник водоснабжения планируемой территории – водозабор «Северный».

Подача воды на планируемую территорию будет осуществляться от водонапорной станции (ВНС) 3-го подъема по ул. Чехова по водоводам, проложенным по ул. Гагарина, и от водонапорной станции (ВНС) 3-го подъема «Назымская» по водоводам, проложенным по ул. Югорская.

Для подачи дополнительного объема воды и обеспечения надежности системы водоснабжения всего Нагорного района предлагается:

- реконструкция водонапорных станций (ВНС) 3-го подъема по ул. Чехова и «Назымская» с заменой насосного оборудования;
- строительство резервуаров чистой воды объемом по 2000 м³ на площадке водонапорных станций (ВНС) 3-го подъема по ул. Чехова и «Назымская»;
- прокладка двух ниток водовода диаметром 225 мм от водонапорной станции (ВНС) «Назымская» по ул. Югорская, в дополнение к существующему водоводу диаметром 315 мм;
- прокладка второй нитки водовода диаметром 400 мм от водонапорной станции (ВНС) 3-

го подъема по ул. Чехова до района Самарово, в дополнение к существующему водоводу диаметром 315÷325 мм по ул. Гагарина.

За расчетный срок на территории, расположенной в продолжении ул. Югорская, севернее проектируемого жилого квартала (между жилой и спортивной зонами), предусмотрен земельный участок под размещение регулирующей емкости для обеспечения потребностей Нагорной части города.

На планируемой территории предусматривается прокладка внешних водопроводных сетей по улицам: Гагарина, Посадская, Рябиновая, Югорская, Березовская, Сургутская, Школьная и по проектируемым улицам и проездам.

Уличные сети водоснабжения запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 225÷315 мм. Общая протяженность проектируемых сетей на расчетный срок порядка 9,3 км, сети первоочередного строительства – 4,0 км. Общая протяженность внешних водопроводных сетей в границах проекта планировки составит порядка 19,3 км. Диаметры водопроводной сети подлежат уточнению на стадии рабочего проектирования.

Для подачи воды к объектам спортивного назначения, расположенным на повышенных отметках местности, предлагается строительство насосной станции.

Участки водопроводной сети, попадающие под проектируемые объекты, подлежат демонтажу или перекладке. Протяженность демонтируемых сетей в границах проекта планировки порядка 2,0 км. Протяженность участков перекладки сетей порядка 0,7 км. Рекомендуются постепенно произвести замену всех существующих трубопроводов из стали на полиэтиленовые.

Для обеспечения экономии воды питьевого качества у всех водопользователей должны быть установлены приборы учета воды.

4.2. Водоотведение

Водоотведение бытовых стоков от планируемой территории будет осуществляться в городскую систему водоотведения.

Все сточные воды от планируемой территории будут поступать через канализационную насосную станцию (КНС) в самотечный коллектор диаметром 500÷600 мм по ул. Гагарина.

На планируемой территории предлагается:

- Реконструкция КНС № 14 с напорным коллектором. Расчетная проектная производительность КНС № 14 составит 240 м³/сут. (объем водоотведения от планировочных участков 1 и 2). Предлагается прокладка второй нитки напорного коллектора от КНС № 14 диаметром 160 мм.

- Строительство КНС по ул. Югорская, для обеспечения водоотведения от застройки по ул. Югорская (планировочные участки 9, 19, 17, 18) и объектов спортивного и многофункционального назначения.

Расчетная проектная производительность КНС составит 600 м³/сут. По проектируемому напорному коллектору в две нитки диаметром 2х315 мм протяженностью 0,25 км (в однострубно исчислении), стоки будут перекачиваться в напорный коллектор, идущий от КНС № 38. Предлагается перекладка части напорного коллектора от КНС № 38 по ул. Югорская с увеличением диаметра до 315 мм.

- Водоотведение застройки, расположенной на планировочных участках 13, 14, 15, 16, 17, предлагается осуществлять в КНС № 16. Предлагается реконструкция КНС № 16 и замена напорного коллектора.

В настоящее время общая установленная производительность КНС № 16 составляет 50 м³/час. Расчетная проектная производительность КНС после реконструкции должна составить 75 м³/час. Предусматривается замена напорного коллектора в две нитки от КНС на диаметр 2х250

мм общей протяженностью порядка 520 м (в однострубном исчислении). По напорному коллектору стоки будут передаваться в самотечный коллектор диаметром 400 мм.

- Реновация подающего коллектора КНС № 16 диаметром 315 мм, с увеличением диаметра до 500 мм;

- Строительство уличных самотечных коллекторов из полиэтиленовых труб диаметром 200÷500 мм общей протяженностью порядка 5,8 км, протяженность коллекторов первоочередного строительства 3,6 км.

Диаметры канализационной сети и производительности КНС подлежат уточнению на стадии рабочего проектирования.

Участки канализационной сети, попадающие под проектируемые объекты, подлежат демонтажу или перекладке. Общая протяженность демонтируемых самотечных сетей в границах планировки порядка 1,1 км, перекладываемых – 0,4 км. Общая протяженность перекладываемых напорных сетей 1,0 км.

Передача сточных вод в городскую канализационную сеть будет осуществляться по коллектору, трассированному по ул. Гагарина, на КНС № 1.

В качестве основных общегородских мероприятий по развитию системы водоотведения предусматривается строительство новых КНС № 1 и городских канализационных насосных станций (ГКНС), а также строительство новых городских очистных сооружений.

4.3. Электроснабжение

Планируемая застройка характеризуется увеличением электрической нагрузки. Для перспективного электроснабжения необходимо расчетную нагрузку покрыть от новой электрической подстанции 110/10 кВ «Нагорная» (строительство ПС «Нагорная» планируется за расчетный срок).

Проектом рассматривается один из возможных вариантов электроснабжения планируемой застройки.

Жилая застройка предусматривается в два этапа: I-я очередь и расчётный срок. Вопрос электроснабжения должен быть согласован с планом перспективного развития системы энергоснабжения ГО г.Ханты-Мансийск, и решаться комплексно уже на первом этапе строительства.

Необходимо получить разрешение на присоединение и технические условия на электроснабжение всех объектов планируемой застройки в МП «ГЭС».

Чтобы обеспечить электроэнергией потребителей новой жилой застройки предлагается выполнить следующие мероприятия:

На расчётный срок строительства

Расчётная электрическая нагрузка планируемой застройки составляет 6900 кВА. Трансформаторная мощность составит 9800 кВА с учётом объектов соцкультбыта и инженерных сооружений.

Для электроснабжения потребителей необходимо:

1. В соответствии с техническими условиями (ТУ), построить и оборудовать в центре нагрузок три распределительных пункта, совмещённых с распределительной трансформаторной подстанцией (РТП) с трансформаторами мощностью 630 – 1000 кВА;

2. К новым РТП проложить, в соответствии с ТУ, питающие кабельные линии от указанной точки подключения, общей протяженностью 4,34 км;

3. Построить и оборудовать на планируемой территории необходимое количество (ориентировочно 10-12) ТП 10/0,4 кВ с трансформаторами мощностью 400 – 630 кВА;

4. Запитать построенные ТП 10/0,4 кВ от РТП кабельными линиями 10 кВ протяженностью 5,72 км по схеме, указанной в ТУ;
5. Демонтаж существующих кабельных линий 10 кВ протяженностью 1,6 км;
6. Проложить кабельные линии 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ РТП и ТП до вводно-распределительных устройств (ВРУ) зданий и сооружений планируемой застройки;
7. Выполнить наружное освещение территории планируемой комплексной жилой застройки.

Из перечисленных мероприятий на I-ю очередь строительства:

Расчётная электрическая нагрузка объектов первой очереди составляет 5300 кВА. Трансформаторная мощность составит 7500 кВА с учётом объектов соцкультбыта и инженерных сооружений. Необходимо:

1. Построить и оборудовать два РТП с трансформаторами мощностью 630 – 1000 кВА;
2. К новому РТП проложить, в соответствии с ТУ, питающие кабельные линии от указанной точки подключения, протяженностью 0,7 км;
3. Построить и оборудовать на планируемой территории необходимое количество (ориентировочно 5-7) ТП 10/0,4 кВ с трансформаторами мощностью 400 – 630 кВА;
4. Запитать построенные ТП 10/0,4 кВ от РТП кабельными линиями 10 кВ протяженностью 3,1 км по схеме, указанной в ТУ;
5. Демонтаж существующих кабельных линий 10 кВ протяженностью 1,2 км;
6. Проложить кабельные линии 0,4 кВ от распределительного устройства РУ-0,4 кВ РТП и ТП до вводно-распределительного устройства (ВРУ) зданий и сооружений I-ой очереди строительства;
7. Выполнить наружное освещение территории планируемой комплексной жилой застройки.

Для наружного освещения территории проектируемой застройки применяются светильники с лампами ДНаТ-125, 250, устанавливаемые на железобетонные или металлические опоры. Расстояние между опорами в среднем 20÷30 м.

Сеть наружного освещения предусматривается кабельная. Марка и сечение кабелей уточняются на последующей стадии строительства.

Питание разных участков наружного освещения осуществляется от шкафов управления уличным освещением с автоматическим включением на базе фотореле, режимом ночного и вечернего освещения и учётом электроэнергии, которые устанавливаются в РУ-0,4 кВ ТП 10/0,4 кВ. Управление сетями наружного освещения должно быть централизованным.

Расстояние от опор наружного освещения до подземных коммуникаций и дорог, должно соответствовать значениям, приведённым в правилах устройства электроустановок(ПУЭ).

Каждая из питающих линий к ВРУ жилых зданий рассчитывается на прием всей нагрузки в случае аварии. Марка кабеля выбирается в рабочем проекте и там же уточняется сечение кабеля.

Кабели прокладываются в земле на глубине 0,7 м от спланированной поверхности. В местах пересечения кабелей с подземными коммуникациями и проезжей частью дорог кабели прокладываются на глубине 0,5÷1 м в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм. Кроме этого, кабели 10 кВ на всем протяжении, для защиты от механических повреждений, покрываются железобетонными плитами толщиной не менее 50 мм или обыкновенным глиняным кирпичом в

один слой поперек трассы кабеля. Кабели до 1 кВ должны иметь такую защиту лишь на участках, где вероятны механические повреждения.

Кабельные вводы в здания выполняются в трубах на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Все мероприятия следует проводить в соответствии с ТУ, а также ПУЭ и другой действующей нормативной и разрешающей документацией.

Уточнение проектных решений, трасс прокладки кабелей, количества и сечений кабелей и данных технико-экономических расчётов производится на стадии рабочего проектирования.

4.4. Теплоснабжение

Общий расход тепла по планируемой территории на расчетный срок составит $35,45 \times 1,1 = 38,99$ Гкал/час, в том числе на первую очередь – $28,56 \times 1,1 = 31,42$ Гкал/час (коэффициент 1,1 учитывает потери в сетях и неучтённых потребителей).

Расход тепла на централизованную систему теплоснабжения на расчетный срок составит - $36,64 \times 1,1 = 40,3$ Гкал/час, в том числе на первую очередь - $17,44 \times 1,1 = 19,18$ Гкал/час.

Для обеспечения потребителей планируемой территории централизованным теплоснабжением на расчетный срок проектом планировки предлагаются следующие мероприятия:

- подключение новых потребителей участков 1,2 и 5 с общей тепловой нагрузкой 3,81 Гкал/час осуществить от существующей котельной №16 по ул. Гагарина, 89-а (резерв мощности котельной составляет 4,48 Гкал/час).

- демонтаж тепловых сетей, проложенных от котельной № 16 по ул. Гагарина, 89-а, протяженностью 1,4 км, в том числе:

 - участок 1 – 0,9 км;

 - участок 2 – 0,4 км.

- прокладка тепловых сетей от котельной № 16 по ул. Гагарина, 89-а, протяженностью 1,1 км, в том числе:

 - участок 1 – 0,3 км;

 - участок 2 – 0,2 км;

 - участок 5 – 0,6 км.

- расширение существующей котельной по ул. Рябиновая (7 МВт) до 10 Гкал/час с подключением новых потребителей участков 12 и 17 с общей тепловой нагрузкой 4,11 Гкал/час.

- демонтаж тепловых сетей от котельной по ул. Рябиновая (7 МВт) протяженностью 1,71 км, в том числе:

 - участок 12 – 0,2 км;

 - участок 15 – 0,7 км;

 - участок 16 – 0,08 км;

 - участок 17 – 0,73 км.

- прокладка тепловых сетей от котельной по ул. Рябиновая (7 МВт) протяженностью 0,7 км, в том числе:

 - участок 12 – 0,02 км;

 - участок 16 – 0,07 км;

 - участок 17 – 0,6 км.

- подключение новых потребителей участков 10, 13 и 15 с общей тепловой нагрузкой 1,9 Гкал/час осуществить от существующей котельной №15 по ул. Сутормина, 20 (резерв мощности котельной составляет 10,4 Гкал/час).

- прокладка тепловых сетей от котельной № 15 по ул. Сутормина, 20, протяженностью 1,0 км, в том числе:

участок 10 – 0,2 км;
участок 13 – 0,4 км;
участок 15 – 0,4 км.

- теплоснабжение новой застройки участка 19 предусмотреть от индивидуальных поквартирных водонагревателей типа АКГВ, обеспечивающих потребителей отоплением и горячим водоснабжением.
- теплоснабжение новой застройки участка 9 предусмотреть от крышных котельных.
- сооружение ИТП в технических подпольях зданий.
- обеспечение индивидуальными газовыми теплогенераторами жилой малоэтажной и индивидуальной застройки.

В том числе на I-ую очередь:

- подключение новых потребителей участков 1,2 и 5 с общей тепловой нагрузкой 3,81 Гкал/час осуществить от существующей котельной №16 по ул. Гагарина, 89-а (резерв мощности котельной составляет 4,48 Гкал/час).

- демонтаж тепловых сетей, проложенных от котельной № 16 по ул. Гагарина, 89-а, протяженностью 1,4 км, в том числе:

участок 1 – 0,9 км;
участок 2 – 0,4 км.

- прокладка тепловых сетей от котельной № 16 по ул. Гагарина, 89-а, протяженностью 1,1 км, в том числе:

участок 1 – 0,3 км;
участок 2 – 0,2 км;
участок 5 – 0,6 км.

- расширение существующей котельной по ул. Рябиновая (7 МВт) до 10 Гкал/час с подключением новых потребителей участков 12 и 17 с общей тепловой нагрузкой 4,11 Гкал/час.

- демонтаж тепловых сетей от котельной по ул. Рябиновая (7 МВт) протяженностью 0,98 км, в том числе:

участок 12 – 0,2 км;
участок 15 – 0,7 км;
участок 16 – 0,08 км.

- прокладка тепловых сетей от котельной по ул. Рябиновая (7 МВт) протяженностью 0,02 км, в том числе:

- участок 12 – 0,02 км.

- подключение новых потребителей участков 10, 13 и 15 с общей тепловой нагрузкой 1,9 Гкал/час осуществить от существующей котельной №15 по ул. Сутормина, 20 (резерв мощности котельной составляет 10,4 Гкал/час).

- прокладка тепловых сетей от котельной № 15 по ул. Сутормина, 20, протяженностью 1,0 км, в том числе:

участок 10 – 0,2 км;
участок 13 – 0,4 км;
участок 15 – 0,4 км.

- сооружение ИТП в технических подпольях зданий.
- обеспечение индивидуальными газовыми теплогенераторами жилой малоэтажной и индивидуальной застройки.

4.5. Газоснабжение

Общий расход природного газа по планируемой территории на расчетный срок составит 8000 м³/час или 33200 тыс. м³/год, в том числе на первую очередь строительства - 4400 м³/час или 18100 тыс. м³/год.

Для обеспечения потребителей планируемой территории природным газом проектом планировки предлагаются следующие мероприятия:

- демонтаж газопроводов среднего давления протяженностью 0,3 км, в том числе:

участок 10 – 0,1 км;

участок 12 – 0,1 км;

участок 16 – 0,1 км;

- подвести газопровод среднего давления к проектируемой котельной протяженностью 0,1 км;

- прокладка газопроводов среднего давления с сооружением ГРПШ протяженностью 1,16 км, в том числе:

участок 3 – 0,2 км;

участок 6 – 0,06 км;

участок 14 – 0,2 км;

участок 15 – 0,3 км;

участок 16 – 0,2 км;

участок 18 – 0,2 км.

В том числе на I-ую очередь:

- демонтаж газопроводов среднего давления протяженностью 0,3 км, в том числе:

участок 10 – 0,1 км;

участок 12 – 0,1 км;

участок 16 – 0,1 км;

- подвести газопровод среднего давления к проектируемой котельной протяженностью 0,1 км;

- прокладка газопроводов среднего давления с сооружением ГРПШ протяженностью 1,16 км, в том числе:

участок 3 – 0,2 км;

участок 6 – 0,06 км;

участок 14 – 0,2 км;

участок 15 – 0,3 км;

участок 16 – 0,2 км.

4.6. Телефонизация, ТВ, интернет, связь

Для обеспечения телефонной связью новой жилой застройки необходимо получить ТУ на телефонизацию у выбранного оператора связи и далее выполнить комплекс работ, указанный в ТУ.

Перспективная потребность в телефонных номерах составит на расчетный срок 3300 номеров, в том числе на первую очередь - 2800. Для обеспечения перспективных абонентов телефонами в полном объеме потребуется увеличение ёмкости телефонной сети по мере роста объемов строительства и роста числа абонентов. Строительство сетей связи должно опережать ввод в эксплуатацию жилого фонда.

Для развития телефонной сети предлагается:

- расширение существующих АТС;

- демонтаж существующей распределительной сети абонентского доступа, попадающей на территорию новой застройки, протяженностью 0,2 км:

Участок 15 – 0,1 км;

Участок 17 – 0,1 км;

- прокладка распределительных сетей абонентского доступа протяженностью 0,78 км

Участок 1 – 0,28 км;

Участок 2 – 0,14 км;

Участок 9 – 0,24 км;

Участок 17 – 0,12 км;

- организация оптических узлов для подключения абонентов микрорайона к городским мультисервисным сетям по технологии РТТВ («оптика в каждое здание»). Помещения узлов связи оборудуются пожарно-охранной сигнализацией, электроснабжением и заземлением оборудования связи.

Для прокладки кабелей связи по территории планируемой застройки предусматривается устройство кабельной канализации из полиэтиленовых либо хризотилцементных труб диаметром 100мм. В качестве смотровых устройств используются кабельные колодцы среднего и малого типа.

Телефонная канализация прокладывается в земле в траншее на глубине 0,7÷1 м от планировочной отметки. Уклон телефонной канализации между колодцами выполняется согласно нормативным требованиям с учетом естественного уклона местности. Ввод из телефонной канализации в здания выполняется подземным способом.

На стадии рабочего проектирования уточняются: расчетная ёмкость, перечень оборудования, объемы строительства линейных сооружений связи.

Все работы выполнить согласно существующим правилам строительства линий и сооружений связи.

4.7. Инженерная подготовка и защита территорий от опасных природно-техногенных процессов

Проектом предлагается проведение следующих мероприятий:

1. Организация поверхностного стока, включающая работы по преобразованию рельефа (вертикальная планировка), сооружению сети ливневой канализации, вводу в эксплуатацию очистных сооружений поверхностного стока.

2. Защита территории от подтопления четкой организацией поверхностного стока, устройством, пластового, кольцевого, пристенных дренажей со сбросом в ливнесточную сеть.

3. Защита оснований зданий и сооружений от проявления криогенных свойств грунтов путем замены лессовых тонкодисперсных слоев, склонных к просадочности, морозному пучению на песчаный под основания зданий и сооружений, экспериментального применения иных способов обеспечения устойчивости зданий повышенной этажности (бурионабивные сваи, силикатизация грунтов и пр.)

4. Мероприятия (противооползневые и противозрозионные) по обеспечению устойчивости крутых склонов оврагов и сохранению особо охраняемой природной территории «Самаровский чугас»

5. Развитие улично-дорожной сети

5.1. Анализ размещения основных объектов на территории «Солдатское поле» и определение перспективной транспортной нагрузки.

Технико-экономические показатели на расчетный период определяют прогнозную численность населения на расчетный срок в 8 315 чел. При условии несущественных изменений

в половозрастной структуре населения долю трудоспособного населения примем равной 70%, что составляет приблизительно 5820 чел.

Рассматриваемая территория характеризуется благоприятной экологической обстановкой, наличием престижного жилья, что дает основания предполагать, что жителями территории будут применяться стандарты транспортного поведения, основанные на транспортном самообеспечении. Исходя из этого, коэффициент расщепления пассажиропотоков принимается в значении 75% на индивидуальный автомобильный транспорт и 25% на наземный городской пассажирский транспорт (Таблица 5). При коэффициенте наполняемости автомобиля в 1,2 человека, характерном для значения уровня автомобилизации более 350 автомобилей на 1 000 жителей, интенсивность исходящего в утренний час пик с территории транспортного потока легковых автомобилей принимается равной 3 800 ед., большая часть из которых направляется к центру города.

Существующая интенсивность движения на ул. Гагарина в утренний час пик составляет 1 450 авт./час, расчетная пропускная способность в одном направлении – 2 000 авт./час. Таким образом, существующего резерва пропускной способности недостаточно для обслуживания территории.

Основные показатели перспективной транспортной нагрузки на территорию Таблица 4

Наименование	Размерность	Значение
Общая численность населения территории	Тыс. чел.	8,3
Численность населения, совершающего ежедневные трудовые поездки с территории	Тыс. чел.	5,8
Прогнозная доля корреспонденций, совершаемых индивидуальным автомобильным транспортом	%	75
Прогнозная доля корреспонденций, совершаемых наземных городским пассажирским транспортом	%	25
Прогнозный коэффициент наполняемости автомобиля	Чел./автомобиль	1,2
Прогнозное значение интенсивности автотранспортного потока при выезде с территории в утренний час пик	Тыс. авт./час	1,8
Дефицит пропускной способности прилегающей УДС	Тыс. привед. ед./час	1...1,3

5.2. Предложения по проекту планировки территории «Солдатское поле».

Для минимизации продолжительности возможных дорожных заторов и диверсификации доступа к территории необходимо предусмотреть дополнительный выезд с территории на Восточную Объездную дорогу, обладающий значением расчетной пропускной способности в 2 000 авт./час в одном направлении, что соответствует двум полосам движения.

Кроме того, возможно предусмотреть мероприятия по дестимулированию использования автомобиля для изменения коэффициента расщепления в пользу общественного транспорта (введение платных парковок в центре города и проч.).

В целом необходимо признать, что, с точки зрения транспортного обслуживания, данная территория является малоперспективной для создания плотной жилой застройки.

Основные мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры территории микрорайона «Солдатское поле» представлены в Таблице 5.

Основные показатели перспективной транспортной инфраструктуры территории микрорайона «Солдатское поле» представлены в Таблице 6.

Основные мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры территории Таблица 5

Мероприятие	Тип мероприятия
Строительство 2 дополнительных участков сети: на Восточную Объездную дорогу и в новые восточные районы города. Трассирование маршрутов общественного транспорта. Устройство велодорожек. Размещение парковочных лотов вдоль проезжей части улиц.	Локальное: создание внутренней улично-дорожной сети для обслуживания территории

Основные показатели перспективной транспортной инфраструктуры территории Таблица 6

Показатель	Ед. изм.	Показатель
Протяженность улично-дорожной сети*, в т.ч. районного значения	км	5,6 3,5
Протяженность велодорожек/велополос	км	2,4
Протяженность улично-дорожной сети, обслуживаемой общественным транспортом*	км	2,1
Количество остановок общественного транспорта*	шт.	5
Количество светофорных объектов	шт.	3
Общее количество машиномест, в т.ч. на приобъектных стоянках,	шт.	4 388 1 449
в т.ч. расположенных вдоль проезжей части	м/м	360

* без учета ул. Гагарина

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМЫХ К РАЗМЕЩЕНИЮ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Расчетный срок (2020 год)	Примечание
1	2	3	4	5
1	Территория			
1.1	Общая площадь территории в границах проекта планировки	га	108,0	
2	Население			
1.2	Общая численность населения	человек	8 315	
1.3	Плотность населения	чел./га	77	
3	Жилищный фонд			
3.1	Средняя обеспеченность населения общей площадью	кв. м общей площади/чел.	30	
3.2	Общий объем жилищного фонда, в том числе:	тыс. кв. м общей площади	249,4	
	- повышенной этажности	тыс. кв. м общей площади	68,6	
	- многоэтажный	тыс. кв. м общей площади	8,6	
	- среднеэтажный	тыс. кв. м общей площади	119,3	
	- малоэтажный	тыс. кв. м общей площади	14,5	
	-блокированный 2-3-х этажный	тыс. кв. м общей площади	18,4	
	-индивидуальный с участками (400-1500 кв.м)	тыс. кв. м общей площади	20,0	
3.3	Общий объем сносимого жилищного фонда	тыс. кв. м общей площади	24,1	
3.4	Общий объем нового жилищного фонда, в том числе:	тыс. кв. м общей площади	134,5	
	-повышенной этажности	тыс. кв. м общей площади	28,1	
	- среднеэтажный	тыс. кв. м общей площади	79,8	
	- малоэтажный	тыс. кв. м общей площади	5,6	
	- блокированный 2-х этажный	тыс. кв. м общей площади	18,4	
	- индивидуальный с участкам (800 кв.м)	тыс. кв. м общей площади	2,6	
3.5	Общий объем сохраняемого жилищного фонда	тыс. кв. м общей площади	114,9	

1	2	3	4	5
4	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания			
4.1	Общеобразовательные школы	объект/мест	1/1200	
4.2	Детские дошкольные учреждения	объект/мест	3/440	
4.3	Центр детского творчества	объект	1	
4.4.	Спортивный комплекс с бассейном	объект	1	
4.5	Многофункциональный центр (общественно-торговый)	объект	1	
4.6	Административный центр района, в том числе:	объект	1	
	- административные помещения	объект	1	
	- торговые площади	объект	1	
	- отделения банков, отделения связи	объект	1	
	- клуб	объект	1	
4.7	Центральная усадьба природного парка «Самаровский чугас» и дендропарка	объект	1	
4.8	Учреждения для занятия творчеством и досугом	объект	1	
4.9	Помещения для занятия спортом	объект	1	
4.10	Учреждения торговли	кв. м торг. площади	2960	
4.11	Учреждения общественного питания	объект/посад. мест	3/380	
4.12	Учреждения бытового обслуживания	объект	3	
5	Объекты транспортной инфраструктуры			
5.1.	Станция технического обслуживания	пост	3	
5.2.	Автомойка в многоуровневом гараже	пост	3	
5.3.	Многоуровневые гаражи	объект	8	
6	Объекты инженерной инфраструктуры			
6.1.	Канализационная насосная станция	объект	1 ед.	
6.2	Водопроводная насосная станция	объект	1 ед.	

1	2	3	4	5
6.3	Водопроводная сеть диаметром 225÷315 мм	линейный объект	7,0 км	
6.4	Канализационный коллектор самотечный диаметром 200 – 500 мм	линейный объект	4,8 км	
6.5	Канализационный коллектор напорный (в две нитки) диаметром 225 – 315 мм	линейный объект	0,25 км	
6.6	Распределительный пункт 10/10 кВ.	объект	2	
6.7	Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ.	объект	7	
6.8	Газорегуляторный пункт	объект	-	
6.9	Очистное сооружение поверхностного стока закрытого типа	га/шт.	0,15/2	