



Специальный
выпуск
№ 2 (1185)

Пятница
16 января 2015 г.

Основана
6 августа 1939 г.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ МИЧУРИНСКОГО СЕЛЬСКОГО СОВЕТА ДЕПУТАТОВ НОВОСИБИРСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

ООО «СтройЭксклюзив»
Проект №: ПП-Б/Н-1269-2014
Заказчик: ООО «Зелёный дом»
ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ
территории комплексной жилой застройки площадью 49,87 га в Мичуринском сельсовете
Новосибирского района Новосибирской области
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
Директор А.В. Голубкин
Главный градостроитель проекта В.В. Князьков
Новосибирск 2014

01 Состав проекта
Утверждаемая часть
1. Чертёж с отображением красных линий, утверждённых в составе проекта планировки территории, линий отступа от красных линий в целях определения места допустимого размещения зданий, строений, сооружений, границ застроенных земельных участков, в том числе границ земельных участков, на которых расположены линейные объекты, границ формируемых земельных участков, планируемых для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства, границ земельных участков, предназначенных для размещения объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения, границ территорий объектов культурного наследия, границ зон с особыми условиями использования территорий.
Материалы по обоснованию
2. Пояснительная записка
3. Чертежи
• План межевания М 1:2000
• Разбивочный план межевания, М 1:2000
Электронная версия
• Текстовая часть в формате docx.
• Графическая часть в виде рабочих чертежей в dwg
• Графическая часть в виде растровых изображений.
02 Исполнители
Начальник отдела разработки градостроительной документации (главный градостроитель проекта) Князьков В.В.
Архитектор 1 категории Аникина С.С.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1. Характеристика современного использования территории	6
2. Анализ документации по планировке территории	6
2.1 Основные положения проекта планировки	6
2.2 Красные линии кварталов 1- 14	7
3. Проектные предложения по межеванию территории	8
3.1 Описание проектного решения	8
3.2 Экспликация формируемых земельных участков	10
3.3 Линии отступа от красных линий в целях определения места допустимого размещения зданий, строений, сооружений	13
3.4 Границы застроенных земельных участков, в том числе границы земельных участков, на которых расположены линейные объекты	13
3.5 Границы формируемых земельных участков, планируемых для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства	13
3.6 Границы земельных участков, предназначенных для размещения объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения	13
3.7 Границы территорий объектов культурного наследия	13
3.8 Границы зон с особыми условиями использования территории	13
Приложение 1, каталог координат границ земельных участков	14

Введение
Проект межевания выполнен Обществом с ограниченной ответственностью «СтройЭксклюзив» (ООО «СтройЭксклюзив») на основании договора с ООО «Зелёный дом». Подготовка проекта межевания осуществляется в целях установления границ незастроенных земельных участков, планируемых для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства, а также границ земельных участков, предназначенных для размещения объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения.
Проект выполнен на основании проекта планировки территории комплексной жилой застройки площадью 49,87 га в Мичуринском сельсовете Новосибирского района Новосибирской области
Проект выполнен в соответствии с нормативными документами:
- Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29 декабря 2004 года, №190-ФЗ;
- Земельным кодексом Российской Федерации;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- СП 42.13330.2011«СНиП 2.07.01-89». Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
Проектные решения выполнены с учётом положений ранее разработанной градостроительной документации: Генерального плана Мичуринского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области, утверждённого в 2013 году;
Проект выполнен на топографической съёмке масштаба 1:500, выполненной ЗКК «ГЕОСТАРТ» в 2014 году, представленной заказчиком.
1. Характеристика современного использования территории

Проектируемая территория расположена в северо-западной части Мичуринского сельсовета общей площадью в границах проектирования 49,87 га. Данная территория участок 54:19:081301:1744 предоставлена ООО «Зелёный дом» в целях комплексного жилищного строительства.
Территория ограничена с востока границами земельного участка 54:19:081301:1742, с запада границами и земельного участка 54:19:081301:1743, с севера существующей застройкой микрорайона Затулинский города Новосибирска, с юга придорожной полосой проектируемой скоростной дороги местного значения и границами санитарно-защитной зоны магистрального газопровода высокого давления.
В настоящее время территории свободна от застройки и представляет собой достаточно ровную площадку общим уклоном к городской застройке.
Ранее территории использовалась для выращивания различных сельскохозяйственных культур, в настоящее время земли не используются в сельскохозяйственном производстве.
Крупных лесных массивов на проектируемой территории нет, за исключением лесополосы, состоящей из топей, пересекающей участок с севера на юг и небольшой группы топей в юго-восточной части участка.
Транзитом по территории с северо-востока на юго-запад, с северо-запада на юго-восток и с запада на восток вдоль границы проходят линии газопровода высокого давления.
2. Анализ документации по планировке территории
2.1 Основные положения проекта планировки
В границах проектирования выделено 7 функциональных зон (зон размещения объектов капитального строительства). Перечень функциональных зон позволяет разместить на территории все необходимые объекты для комфортного проживания людей на проектируемой территории. Функциональное зонирование соответствует поло-

жениям генерального плана села и правил землепользования и застройки сельского поселения.
Проектом выделяются следующие функциональные зоны:
1. Зона многоквартирной малоэтажной жилой застройки
2. Зона объектов общественного назначения
3. Зона объектов спортивного-оздоровительного назначения
4. Зона объектов дошкольного образования
5. Зона объектов среднего общего полного образования
6. Зона озеленения общего пользования
7. Зона улично-дорожной сети и объектов инженерной инфраструктуры
На территории предусмотрены к размещению следующие объекты местного значения:
Детское дошкольное учреждение на 192 места;

Общеобразовательная школа на 530 мест;
Спортивный комплекс;
Многофункциональный торгово-развлекательный комплекс (включает библиотеку, внешкольные учреждения);
Парки культуры и отдыха.
Уличная сеть протяжённостью 23-46 км.
2.2 Красные линии кварталов 1- 15
Разбивочный план и каталог координат красных линий приведены в составе проекта планировки территории.
3. Проектные предложения по межеванию территории
3.1 Описание проектного решения

Таблица 2
Основные показатели проекта межевания

№ п.п.	Назначение земельных участков	Единица измерения	Значение показателя
1	2	3	4
1	Территории, подлежащие межеванию	га	49,87
	в том числе:		
	- многоквартирные малоэтажные жилые дома, в том числе со встроенными или встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения	га	24,19
	Объекты общественного и торгового назначения;	га	2,41
	Территории физкультурно-спортивных объектов, объектов дошкольного образования, общеобразовательных школ	га	3,16
	Зеленые насаждения, тематические площадки, спортплощадки, игровые площадки, площадки для отдыха	га	10,42
	Территории коммунальных объектов, объектов инженерно-технического назначения, связанные с обслуживанием объектов, расположенных в данной территориальной зоне Объекты инженерно-технического назначения, связанные с обслуживанием объектов, расположенных в данной территориальной зоне	га	0,5
2	земляные полотна с проезжей частью, обочинами, тротуарами, велосипедными дорожками, системой водоотвода и другими техническими элементами улиц и дорог; пешеходные площадки и площадки; резервные полосы для расширения проезжей части улиц, дорог, тротуаров, и прокладки инженерных коммуникаций; бульвары, озеленённая территория общего пользования; посадочные площадки общественного транспорта, остановочные площадки и павильоны; стоянки для автомобилей надземные открытого и закрытого типов, подземные автостоянки, автостоянки с пандусами (рампами) и механизированные автостоянки, открытые площадки, предназначенные для стоянки автомобилей; коммунальные объекты, объекты инженерно-технического назначения, связанные с обслуживанием объектов, расположенных в данной территориальной зоне	га	9,19

Территория размежевана на 42 земельных участков. Все участки вновь формируемые. Существующий земельный участок 54:19:081301:1744 предусмотрен к снятию с учёта.
3.2 Экспликация формируемых земельных участков

Таблица 3

Каталог координат границ земельных участков приведён в приложении 1.

Номер п/п	Номер формир. участка	Площадь, кв.м	Виды территориальных зон	Наименование земельного участка	Виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства	Объекты капитального строительства
1	1.1	7960	Зона застройки многоквартирными жилыми домами	незастроенный формируемый земельный участок, планируемый для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства	многоквартирные жилые дома (секционного, галерейного, коридорного типов), в том числе со встроенными или встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, помещениями общественного назначения и автостоянками	многоквартирные жилые дома
2	1.2	8480				
3	1.3	5555				
4	1.4	7135				
5	1.5	8544				
6	1.6	5279				
7	2.1	7949				
8	2.2	8909				
9	2.3	10027				
10	2.4	11286				
11	3.1	45666				
12	4.1	181006				
13	5.1	30	Зона застройки многоквартирными жилыми домами	незастроенный формируемый земельный участок, планируемый для строительства распределительных устройств	Коммунальные объекты, объекты инженерно-технического назначения, трансформаторные подстанции, распределительные пункты, котельные, насосные станции, канализационные насосные станции, очистные сооружения ливневой канализации, сооружения связи	Газорегуляторный пункт
14	5.2	30				
15	5.3	47				
16	5.4	32				
17	5.5	33				
18	5.6	29				
19	5.7	30				
20	5.8	43				
21	6.1	270				
22	6.2	374				



23	6.3	188			трансформаторные подстанции, распределительные пункты, котельные, насосные станции, канализационные насосные станции, очистные сооружения ливневой канализации, сооружения связи	Трансформаторная подстанция
24	6.4	180				
25	6.5	200				
26	6.6	209				
27	6.7	209				
28	7.1	24228	Зона застройки многоквартирными жилыми домами	незастроенный формируемый земельный участок, планируемый для размещения объекта районного значения	Общеобразовательные школы	Общеобразовательная школа на 530 мест
29	8.1	5726			Объекты дошкольного образования	Детский сад на 192 места
30	9.1	1714			Спортивно-оздоровительные, физкультурно-оздоровительные комплексы и клубы	Спортивный комплекс
31	10.1	5401	Зона застройки многоквартирными жилыми домами	незастроенный формируемый земельный участок, планируемый для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства	Многофункциональные здания и комплексы, объединяющие виды разрешенного использования	Многофункциональный торгово-развлекательный комплекс
32	10.2	2183				
33	10.3	10400				
34	10.4	6429				
35	11.1	31928	Зона застройки многоквартирными жилыми домами	незастроенный формируемый земельный участок, планируемый для размещения линейного объекта	Линейные объекты, автомобильные дороги общего пользования	Улично-дорожная сеть
36	11.2	436				
37	11.3	427				Улично-дорожная сеть
38	11.4	88815				
39	12.1	301	Зона застройки многоквартирными жилыми домами	незастроенный формируемый земельный участок, планируемый для строительства распределительных устройств	Коммунальные объекты, объекты инженерно-технического назначения, трансформаторные подстанции, распределительные пункты, котельные, насосные станции, канализационные насосные станции, очистные сооружения ливневой канализации, сооружения связи	Распределительная подстанция
40	13.1	2697	Зона застройки многоквартирными жилыми домами	незастроенный формируемый земельный участок, планируемый для размещения объекта местного значения	Объекты благоустройства и озеленения территории	Санитарно-защитное озеленение
41	13.2	2323				
42	13.3	5992				
		Всего	498700			

3.3 Линии отступа от красных линий в целях определения места допустимого размещения зданий, строений, сооружений

Линии отступа от красных линий в целях определения места допустимого размещения зданий, строений, сооружений установлены 3 м от красных линий.

Линии регулирования застройки установлены 3 м.

3.4 Границы застроенных земельных участков, в том числе границы земельных участков, на которых расположены линейные объекты

В границах проекта межевания застроенных земельных участков не сохраняется, в том числе земельных участков, на которых расположены линейные объекты нет. Все участки вновь формируемые.

3.5 Границы формируемых земельных участков, планируемых для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства

Границы участков, планируемые для предоставления юридическим лицам для строительства, приведены на чертеже утверждаемой части проекта.

3.6 Границы земельных участков, предназначенных для размещения объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения. Земельные участки, предназначенные для размещения объектов федерального и регионального значения, отсутствуют.

Земельные участки, предназначенные для размещения объектов местного значения:

Участок 8.1 – детское дошкольное учреждение

Участки 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 - объекты общественного назначения (учреждение культуры);

Участок 7.1 – общеобразовательная школа;

Участок 9.1 – объекты общественного назначения, физкультурно-спортивные объекты

3.7 Границы территорий объектов культурного наследия. Территорий объектов культурного наследия в границах проекта межевания не установлено.

3.8 Границы зон с особыми условиями использования территории

Зон с особыми условиями использования в границах проекта межевания не установлено.

Приложение 1,
каталог координат границ земельных участков
Ведомость координат границ земельных участков,
система координат МСКР - 605

	Координата Y	Координата X
1	4197693.820	476829.720
2	4197710.760	476831.740
3	4197748.250	476791.210
4	4197715.390	476759.460
5	4197787.330	476683.350
6	4197807.920	476701.420
7	4197905.710	476461.620
8	4197944.480	476480.680
9	4197973.560	476495.050
10	4197995.070	476414.430
11	4197949.090	476390.060
12	4197943.980	476461.470
13	4197893.370	476458.050
14	4197667.850	476713.480
15	4197660.380	476721.940
16	4197659.490	476742.830
17	4197661.430	476765.700
18	4197669.640	476788.540
19	4197650.980	476824.320
20	4197660.740	476825.430
21	4197671.140	476826.860
22	4197652.290	476793.400

23	4197651.430	476813.890
24	4197995.690	476505.840
25	4198016.790	476475.900
26	4198077.160	476422.890
27	4198003.270	476383.730
28	4197951.510	476356.250
29	4197657.580	476669.010
30	4197663.890	476661.890
31	4197664.150	476655.880
32	4197659.150	476655.660
33	4197658.900	476661.660
34	4197682.520	476223.940
35	4197682.780	476217.950
36	4197677.780	476217.730
37	4197677.530	476223.730
38	4197683.200	476207.960
39	4197677.340	476204.650
40	4197679.900	476655.590
41	4197698.120	476635.030
42	4197689.270	476627.650
43	4197681.380	476627.260
44	4197722.510	476607.520
45	4197732.060	476433.140
46	4197689.580	476431.310
47	4197690.030	476420.920
48	4197732.620	476423.000
49	4197742.620	476240.290
50	4197698.850	476216.500
51	4197736.390	476591.870
52	4197780.970	476541.580
53	4197787.400	476435.700
54	4197745.050	476433.740
55	4197745.600	476423.640
56	4197788.030	476425.720
57	4197797.480	476270.660
58	4197755.260	476247.280
59	4197794.960	476525.800
60	4197796.860	476494.820
61	4197820.920	476496.520
62	4197839.990	476475.000
63	4197851.730	476301.480
64	4197810.070	476277.850
65	4197855.250	476441.440
66	4197897.930	476444.330
67	4197906.150	476332.240
68	4197864.260	476308.800
69	4197918.170	476345.960
70	4197924.610	476349.330
71	4197925.210	476342.310
72	4197918.760	476338.920
73	4197910.980	476444.210
74	4197912.120	476448.150
75	4197916.560	476450.600
76	4197926.490	476451.190
77	4197929.900	476449.730
78	4197931.920	476445.720
79	4197938.980	476349.650
80	4197677.830	476194.590
81	4197683.670	476197.790
82	4197704.150	475809.570
83	4197704.460	475803.700
84	4197699.000	475803.420
85	4197698.750	475809.410
86	4197699.230	476206.540
87	4197743.170	476230.330
88	4197753.310	476045.170
89	4197707.830	476041.820
90	4197755.340	476236.930

91	4197798.080	476260.770
92	4197810.960	476049.420
93	4197766.270	476046.130
94	4197810.670	476267.900
95	4197852.400	476291.520
96	4197868.510	476053.400
97	4197823.930	476050.380
98	4197864.940	476298.800
99	4197907.680	476322.870
100	4197926.370	476057.930
101	4197881.450	476054.620
102	4197708.350	476031.830
103	4197927.040	476047.910
104	4197942.230	475841.280
105	4197719.070	475826.840
106	4197919.430	476329.090
107	4197939.700	476339.820
108	4197975.940	475846.520
109	4197974.480	475842.140
110	4197970.750	475840.130
111	4197961.360	475839.510
112	4197957.610	475840.530
113	4197954.990	475845.060
114	4197834.770	475820.210
115	4197858.040	475821.700
116	4197858.560	475813.570
117	4197835.450	475812.230
118	4197966.780	475825.180
119	4197973.620	475825.390
120	4197973.810	475820.550
121	4197966.970	475820.340
122	4197953.510	476328.970
123	4198071.760	476394.130
124	4198399.600	476106.150
125	4198411.020	475871.610
126	4197989.020	475844.310
127	4198138.040	476335.900
128	4198152.390	476323.450
129	4198145.160	476315.210
130	4198130.880	476327.740
131	4198186.610	476293.240

132	4198194.060	476286.700
133	4198191.270	476283.530
134	4198186.920	476283.220
135	4198326.750	476170.120
136	4198341.030	476157.590
137	4198333.800	476149.350
138	4198319.490	476161.850
139	4198395.020	476110.120
140	4198396.220	476102.410
141	4198391.710	476106.360
142	4198075.980	476411.970
143	4198084.060	476416.410
144	4198422.480	476119.370
145	4198435.530	475851.780
146	4198428.020	475851.420
147	4198415.250	476113.640
148	4198033.490	475831.210
149	4198057.760	475833.280
150	4198058.490	475826.050
151	4198034.000	475823.790
152	4198196.340	475843.740
153	4198220.670	475844.870
154	4198221.220	475836.820
155	4198196.550	475835.540
156	4198405.350	475853.960
157	4198411.730	475854.460
158	4198412.140	475849.960
159	4198405.750	475849.470
160	4197884.660	475773.570
161	4198437.610	475809.200
162	4198438.590	475789.050
163	4198431.080	475788.530
164	4198415.800	475787.890
165	4198101.570	475775.060
166	4198097.550	475773.570
167	4198091.940	475772.460
168	4198087.040	475772.210
169	4198049.860	475781.430
170	4198045.890	475781.690
171	4197987.430	475775.970
172	4197966.020	475776.560

ЭКСПЛИКАЦИЯ ФОРМИРУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Приложение 1

Таблица 1

Номер п/п	Номер формируемого участка	П л о щ а д ь , кв.м	Виды территориальных зон	Наименование земельного участка	Виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства	Объекты капитального строительства		
1	1.1	7960	Зона застройки многоквартирными жилыми домами	незастроенный формируемый земельный участок, планируемый для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства	многоквартирные жилые дома (секционного, галерейного, коридорного типов), в том числе со встроенными или пристроенными помещениями общественного назначения, помещениями общественного назначения и автостоянками	многоквартирные жилые дома		
2	1.2	8480						
3	1.3	5555						
4	1.4	7135						
5	1.5	8544						
6	1.6	5279						
7	2.1	7949						
8	2.2	8909						
9	2.3	10027						
10	2.4	11286						
11	3.1	45666						
12	4.1	181006						
13	5.1	30	Зона застройки многоквартирными жилыми домами	незастроенный формируемый земельный участок, планируемый для строительства распределительных устройств	Коммунальные объекты, объекты инженерно-технического назначения, трансформаторные подстанции, распределительные пункты, котельные, насосные станции, канализационные насосные станции, очистные сооружения ливневой канализации, сооружения связи	Газорегуляторный пункт		
14	5.2	30						
15	5.3	47						
16	5.4	32						
17	5.5	33						
18	5.6	29						
19	5.7	30						
20	5.8	43						
21	6.1	270					Коммунальные объекты, объекты инженерно-технического назначения,	Трансформаторная подстанция
22	6.2	374						
23	6.3	188			трансформаторные подстанции, распределительные пункты, котельные, насосные станции, канализационные насосные станции, очистные сооружения ливневой канализации, сооружения связи	Трансформаторная подстанция		
24	6.4	180						
25	6.5	200						
26	6.6	209						
27	6.7	209						
28	7.1	24228	Зона застройки многоквартирными жилыми домами	незастроенный формируемый земельный участок, планируемый для размещения объекта районного значения	Общеобразовательные школы	Общеобразовательная школа на 530 мест		
29	8.1	5726			Объекты дошкольного образования		Детский сад на 192 места	
30	9.1	1714			Спортивно-оздоровительные, физкультурно-оздоровительные комплексы и клубы			Спортивный комплекс
31	10.1	5401	Зона застройки многоквартирными жилыми домами	незастроенный формируемый земельный участок, планируемый для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства	Многофункциональные здания и комплексы, объединяющие виды разрешенного использования	Многофункциональный торгово-развлекательный комплекс		
32	10.2	2183						
33	10.3	10400						
34	10.4	6429						
35	11.1	31928	Зона застройки многоквартирными жилыми домами	незастроенный формируемый земельный участок, планируемый для размещения линейного объекта	Линейные объекты, автомобильные дороги общего пользования	Улично-дорожная сеть		
36	11.2	436						
37	11.3	427						
38	11.4	88815						
39	12.1	301	Зона застройки многоквартирными жилыми домами	незастроенный формируемый земельный участок, планируемый для строительства распределительных устройств	Коммунальные объекты, объекты инженерно-технического назначения, трансформаторные подстанции, распределительные пункты, котельные, насосные станции, канализационные насосные станции, очистные сооружения ливневой канализации, сооружения связи	Распределительная подстанция		



40	13.1	2697	Зона застройки многоквартирными жилыми домами	не застроенный формируемый земельный участок, планируемый для размещения объекта местного значения	Объекты благоустройства и озеленения территории	Санитарно-защитное озеленение
41	13.2	2323				
42	13.3	5992				
		Всего	498700			

ООО «СтройЭксклюзив»
Проект №:
ПП-Б/Н-1269-2014
Заказчик: ООО «Зелёный дом»
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ
ТЕРРИТОРИИ КОМПЛЕКСНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ПЛОЩАДЬЮ 49,87 ГА
В МИЧУРИНСКОМ СЕЛЬСОВЕТЕ НОВОСИБИРСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
Том I
ПОЛОЖЕНИЕ
о размещении объектов федерального, регионального и местного значения,
а также о характеристиках планируемого развития территории, в том числе плотности и параметрах за-
стройки территории и характеристиках
развития систем социального, транспортного обслуживания и
инженерно-технического обеспечения, необходимых для
развития территории
Директор А.В. Голубкин
Руководитель проекта В.В. Князьков
Новосибирск 2014

- 01 Состав проекта
Утверждаемая часть
1. Том I. Положение о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального и местного значения, а также о характеристиках планируемого разви-
тия территории, в том числе плотности и параметрах
застройки территории и характеристиках развития систем
социального, транспортного обслуживания и инженерно-
технического обеспечения, необходимых для развития
территории
2. Том I. Чертежи
3. Том II. Каталог координат красных линий.
4. Том II. Чертежи
Материалы по обоснованию
5. Том III. Материалы по обоснованию проекта (поясни-
тельная записка)
6. Том III. Инженерно-технические мероприятия граждан-
ской обороны, ме-роприятия по предупреждению чрезвы-
чайных ситуаций.
Электронная версия проекта
7. Текстовая часть в формате docx.
8. Графическая часть в виде рабочих чертежей в dwg.
9. Графическая часть в виде растровых изображений.

СОСТАВ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА

№ п/п	Наименование	Марка чертежа	№ листа
	Утверждаемая часть		
	Чертежи тома I		
1	Чертёж проекта планировки - красные линии, границы зон плани-руемого раз- мещения объектов социально-культурного и комму-нально-бытового назна- чения, иных объектов капитального строи-тельства, границ зон планируемого раз- мещения объектов феде-рального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, М 1:2000	ПП-1	1
2	Чертёж проекта планировки — линии, обозначающие дороги, ули-цы, проезды, линии связи, объекты инженерной и транспортной инфраструктур, подходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам, М 1:2000	ПП-2	2
	Чертежи тома II		
3	Разбивочный чертёж красных линий, М 1:2000	ПП-3	3
4	Поперечные профили улиц и дорог, 1:200	ПП-4	4
	Материалы по обоснованию		
	Схемы тома III		
5	Схема расположения элемента планировочной структуры, М 1:10 00	ПП-5	5
6	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки, М 1:2000	ПП-6	6
7	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки терри-тории, лив- невой сети, М 1:2000	ПП-7	7
8	Схема сетей и сооружений водоснабжения, М 1:2000	ПП-8	8
9	Схема сетей и сооружений водоотведения, М 1:2000	ПП-9	9
10	Схема сетей и сооружений газоснабжения и электроснабжения, М 1:2000	ПП-10	10

СПИСОК ОСНОВНЫХ УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Архитектурно-планировочное решение	
Руководитель проекта	Князьков В.В.
Главный специалист	Гардер В.Д.
Ведущий архитектор	Гардер В.Д.
Архитектор I категории	Аникина С.С.
Инженерное обеспечение	Минияленко С.А.
Начальник отдела	Обрывко Ю.В.
Инженер	
Охрана окружающей среды, ГОиЧС	Егорова Г.В.

ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ОБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО, РЕГИОНАЛЬНОГО И МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ,
А ТАКЖЕ О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ,
В ТОМ ЧИСЛЕ ПЛОТНОСТИ И ПАРАМЕТРАХ ЗАСТРОЙКИ ТЕРРИТОРИИ
И ХАРАКТЕРИСТИКАХ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ СОЦИАЛЬНОГО, ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

- 01 Состав проекта
02 Перечень ответственных за разработку проекта

СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристика современного использования территории	3
2. Основные направления градостроительного развития территории	4
2.1. Численность населения и жилищный фонд	4
2.2. Планировочная организация территории	4
2.3. Зоны размещения объектов капитального строительства	6
2.4. Охрана объектов культурного наследия	8
2.5. Развитие системы транспортного обслуживания	8
2.6. Развитие систем инженерно-технического обеспечения	9
2.6.1. Водоснабжение	9
2.6.2. Водоотведение	11
2.6.3. Теплоснабжение и газоснабжение	13
2.5.4. Электроснабжение	14
2.6.5. Ливневая канализация	15
2.7. Мероприятия по охране окружающей среды	17
2.8. Мероприятия по санитарной очистке территории	17
2.9. Перечень рисков возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	18
3. Положения о размещении объектов федерального, регионального и местного значения	20
3.1. Размещение объектов федерального значения	20
3.2. Размещение объектов регионального значения	20
3.3. Размещение объектов местного значения муниципального района	20
3.4. Размещение объектов местного значения	20
4. Основные показатели развития территории	21

1. Характеристика современного использования территории

Проектируемая территория расположена в северо-западной части Мичуринского сельсовета общей площа-
дью в границах проектирования 49,87 га. Данная терри-
тория участок 54:19:081301:1744 предоставлена ООО
«Зелёный дом» в целях комплексного жилищного строи-
тельства.

Территория ограничена с востока границами земельного
участка 54:19:081301:1742, с запада границами и земель-
ного участка 54:19:081301:1743, с севера существующей
застройкой микрорайона Затулинский города Новосиби-
рска, с юга придорожной полосой проектируемой скорост-
ной дороги местного значения и границами санитарно-
защитной зоны магистрального газопровода высокого
давления .

В настоящее время территории свободна от застройки и
представляет со-бой достаточно ровную площадку общим
уклоном городской застройки.
Ранее территории использовалась для выращивания раз-
личных сельскохозяйственных культур, в настоящее время
земли не используются в сельскохозяйственном произ-
водстве.
Крупных лесных массивов на проектируемой территории
нет, за исключением лесополосы, состоящей из топей,
пересекающей участок с севера на юг и не-большой груп-
пы топей в юго-восточной части участка.
Транзитом по территории с северо-востока на юго-запад ,
с северо-запада на юго-восток и с запада на восток вдоль
границы проходят линии газопровода высокого давления.
Существующий баланс территории представлен в табли-
це.

Таблица 1
Существующий баланс территории

№ п/п	Наименование терри- тории	Площадь, га	%
	Всего в границах про- ектирования	49,87	100,00
	в т.ч. земельные участ- ки ООО «Зелёный дом»	49,87	100,00
1	Лесопосадки	2,23	4,47
2	Луга (сенокосы)	46,76	93,76
3	Кустарники	0,52	1,05
4	Дороги полевые	0,36	0,72

2. Основные направления градостроительного развития территории

2.1. Численность населения и жилищный фонд
С учётом предлагаемых планировок и территории под каж-
дым типом застройки (на основе проектов аналогов компа-
нии «Зелёный дом»), рассчитана площадь жилого фонда .

Таблица 2

Расчёт жилого фонда

	Количество домов, шт.	Площадь жи- лого фонда, кв. м.	Числен- ность, чел
Многоквар- тирные ма- лоэтажные дома	84	100800	2940

Общий показатель жилищной обеспеченности на 1 чело-
века будет равняться 34,29 кв. м. на человека к моменту
окончания строительства.
Численность населения с учётом очередности застройки
равняется 2940 человек к 2020 году.
Коэффициент семейности принят около 3,5.
2.2. Планировочная организация территории
Застройка территории предполагается многоквартирными
малоэтажными домами с приусадебным земельным участ-
кам около 0,06-0,08 га.
На территории сформирована сетка крупных кварталов за-
стройки выделенных красными линиями (9 квартал), фор-
мирующих коридоры главных и основных улиц проекти-
руемой застройки, коридоры магистральных инженерных
коммуникаций, зелёные зоны. Внутри кварталы разделены
на более мелкие планировочные элементы с выделением
зон жилой и зоны улично-дорожной сети. Сетка кварталов
в основном прямоугольная и имеет протяжённую форму в
большинстве своем располагается с севера на юг. Пласти-
ровка северной части участка включает в себя квартал,
где располагаются объекты социального и общеобразова-
тельного назначения. Применяются тупиковые решения с
целью уменьшения транзита по улицам в жилой застройке
и создания более комфортной среды проживания.
Линии регулирования застройки установлены 3 метра от
красных линий и границ зон улично-дорожной сети. Шири-
на полосы застройки принята в среднем 35 метров.

Основой планировочной структуры является каркас
улично-дорожной сети. Проектом предусмотрено строи-
тельство сети главных и основных улиц, а так же широко
применяются одностороннее движение таким образом,
чтобы разделить транспортные потоки и уменьшить коли-
чество транзитного транспорта в зонах жилой застройки.
Вывод транспорта на автомобильную дорогу внешней сети
предусматривается через 3 основные выезды. Два выезды
выводят транспорт на дублер скоростной дороги местного
значения, а третий выезд ведет к дороге проходящей
по окраине микрорайона Затулинский и собирая потоки с
жилых районов соединяется с магистралями общегород-
ского значения. Главные улицы трассированы вдоль суще-
ствующих лесополос. В лесополосе пересекающей участок
в меридианальном направлении сформирована обширная
прогулочно-парковая зона.
Общественный центр формируется на территории грани-
чащей с Затулин-ским микрорайоном и представлен
учреждениями обслуживания микрорайонного значения,
такими как общеобразовательная школа, многофункци-
ональный культурно-досуговый центр, спортивный ком-
плекс. Здесь предусмотрено размещение коммерческих
объектов (предприятия торговли, бытового обслуживания,
общественного питания).
Спорткомплекс и школа запланированы в смежных квар-
талах для возможности организации единого спортивного
ядра. Детский сад размещен на территориях, примыкаю-
щей к границе школьного участка, формируя, таким об-
разом общеобразовательное ядро микрорайона. Данный
комплекс размещен с учетом радиусов пешеходной до-
ступности предусмотренных нормативами для подобного
типа учреждений 500 м.

Таблица 3

Основные показатели развития территории

№ п/п	Наименование показателя	Е д . и з - террито- рия	Проект, мер.	В т.ч. в 1,2 оче- реди
1	Площадь	га	49,87	13,45
2	Население	чел.	2940	1225
3	Зона многоквартирной малоэтажной жилой за- стройки	га	24,19	8,19
4	Зона объектов обществен- ного назначения	га	2,41	-

5	Зона улично-дорожной сети и объектов инженер- ной инфраструктуры	га	9,19	2,46
6	Протяжённость улично- дорожной сети	км	11,93	3,27
7	Озеленение общего поль- зования	га	10,92	2,80
8	Обеспеченность зелёными насаждениями	кв.м/ чел	37,14	22,86
9	Плотность улично- дорожной сети	к м / кв.км	23,92	24,31
10	Плотность населения	ч е л / га	58.95	91,08
11	Коэффициент плотности застройки		0,48	0,61

2.3. Зоны размещения объектов капитального строитель-
ства

В границах проектирования выделено 7 функциональных
зон (зон размещения объектов капитального строитель-
ства). Перечень функциональных зон позволяет разм-
естить на территории все необходимые объекты для
комфортного проживания людей на проектируемой терри-
тории. Функциональное зонирование соответствует поло-
жениям генерального плана села и правил землепользова-
ния и застройки сельского поселения.
Проектом выделяются следующие функциональные зоны:
1. Зона многоквартирной малоэтажной жилой застройки
2. Зона объектов общественного назначения
3. Зона объектов спортивного-оздоровительного назна-
чения
4. Зона объектов дошкольного образования
5. Зона объектов среднего общего полного образования
6. Зона озеленения общего пользования
7. Зона улично-дорожной сети и объектов инженерной
инфраструктуры

Зона многоквартирной малоэтажной жилой застройки
предназначена для строительства малоэтажных много-
квартирных жилых домов, состоящий из 10 квартир эко-
номкласса, с приусадебным земельным участком на дом
около 0,23 га.

Зона объектов общественного назначения предназначена
для размещения объектов местного значения культурно-
досугового назначения, коммерческих объектов (торговля,
бытовое обслуживание, общественного питание и проч.).
Зона объектов спортивного назначения предлагает разме-
щения спортивного комплекса общепоселкового значения.
Зона объектов дошкольного образования предполагает
размещение на проектируемой территории 1 объекта до-
школьного образования на 192 места, для обслуживания
жителей проектируемой территории. Площадь земельного
участка запланирована 0,6 га.

Зона объектов среднего общего полного образования
предполагает размещение общеобразовательной школы с
расчётным количеством мест 530 для обслуживания жи-
телей проектируемого микрорайона. Для строительства
школы отведена площадка 2,65 га. На территории школы
предполагается строительство спортивного ядра совмест-
ного со спортивным комплексом.

Зона озеленения общего пользования включает террито-
рии предназначенные для отдыха населения — парка, озе-
ления выполняющего защитные функции — лесополосы,
сохраняемые естественные природные территории, иные
объекты озеленения.

Зона улично-дорожной сети и объектов инженерной ин-
фраструктуры включает территории предназначенные для
размещения улиц, дорог, проездов, парковок, тротуаров,
прокладки инженерных коммуникаций, а также размеще-
ния головных инженерных сооружений таких как канализа-
ционные насосные станции, станция подъёма воды.

Таблица 4
Параметры планируемых зон размещения объек-
тов капитального строительства-ва

№ п/п	Наименование функцио- нальной зоны	П л о - щадь, га	%	В т.ч. в 1,2 оче- реди
	ВСЕГО проектируемой территории в границах межевания	49,87	100,00	13,45
1	Зона многоквартирной малоэтажной жилой за- стройки	24,29	48,51	8,19
2	Зона объектов обще- ственного назначения	2,41	4,83	-
3	Зона объектов спортив- ного назначения	0,17	0,34	-
4	Зона объектов дошколь- ного образования	0,57	1,14	-
5	Зона объектов среднего общего полного образо- вания	2,42	4,85	-
6	Зона озеленения общего пользования (в т.ч. со- храняемые лесопосадки)	10,92	21,9	2,8
7	Зона улично-дорожной сети и объектов инже- нерной инфраструктуры	9,19	18,43	2,46

- 2.4. Охрана объектов культурного наследия
Объекты культурного наследия в границах проектируемой
территории отсутствуют.
- 2.5. Развитие системы транспортного обслуживания
Улично-дорожная сеть проектируется в соответствии с ге-
неральным планом МО Мичуринский сельсовет НСР НСО
со схемой дорожной сети (проект, 2014 г.) с учётом дей-
ствующих градостроительных нормативов.
В структуру улично-дорожной сети проектируемой терри-
тории входят:
- главные улицы;
- улицы в жилой застройке (основные);
- улицы в жилой застройке (второстепенные);
Сведения по протяжённости улично-дорожной сети при-
ведены в таблице.



Ширина проезжей части принята для для главных и основных улиц – 6 м, для второстепенных улиц с односторонним движением и тупиковых 4 м. Длина тупиковых проездов не превышает 150 м, разворотные площадки запланированы не менее 12х12 м.

Средняя плотность улично-дорожной сети осваиваемых территорий на расчётный срок составит 23,92 км/кв.км, зона улично-дорожной сети будет занимать 18,42 % территории, что является высоким показателем и обусловленным высокой плотностью дорожной сети в зонах плотной малоэтажной застройки.

Таблица 5
Протяжённость проектируемых улиц и дорог

№ п/п	Наименование показателя	Ед. из-мер.	Проект. территория
2	Главные улицы	км	4,93
3	Улицы в жилой застройке (основные)	км	6,62
4	Улицы в жилой застройке (второстепенные)	км	0,38
	ИТОГО:		11,93
	плотность улично-дорожной сети:	км/кв.км	23,92

Пропуск общественного транспорта не предусматривается на участке, в связи с тем что пешеходная доступность остановок предусмотренных проектом развития данной территории не превышает нормативных радиусов доступности. Остановки расположены на трех основных выездах из поселка.

Хранение личного автотранспорта

Проектом принята автомобилизация на расчётный срок 400 автомобилей на 1000 жителей (около 2,5 автомобиля на одну семью), таким образом, парк автомобилей составит 2114 единиц. Высокий уровень автомобилизации населения принят в связи с неразвитостью системы общественного пассажирского транспорта на данных территориях, а так же ввиду отсутствия мест приложения труда вблизи площадки строительства, что предполагает использование личного автомобиля для ежедневных поездок. Хранения личного автотранспорта планируется на сформированных вдоль улиц парковочных местах и приквартирных участках граждан. Парковки при зданиях общественного назначения планируется размещать на прилегающих территориях в зонах улично-дорожной сети.

2.6. Развитие систем инженерно-технического обеспечения

2.6.1. Водоснабжение

Проектом принято на расчётный срок обеспечение централизованным водоснабжением всех потребителей воды. Водоснабжение предусматривается от сетей МУП «Горводоканал» (основной вариант). Проектируемая схема водоснабжения приведена для основного варианта водоснабжения проектируемой застройки.

Схема водоснабжения

Система водоснабжения принята объединенная – хозяйственно-питьевая, противопожарная низкого давления.

Схема подачи – централизованная, насосная.

Сети – кольцевого вида.

Разводящая сеть и вводы в здания прокладываются из полистиленовых труб. Свойства данного материала, его невысокая стоимость и простота монтажа позволяют говорить о данном материале, как об оптимальном технико-экономическом решении при строительстве и реконструкции инженерных сетей.

Общая протяженность водопроводной сети – 5050,00 п.м.. Расчет водопотребления

Централизованная система водоснабжения населённых пунктов должна обеспечивать хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий, нужды местной промышленности, нужды пожаротушения.

Нормы на хозяйственно-питьевое водопотребление приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». В нормах учтены расходы воды на человека, хозяйственно-питьевые нужды населения на семью, уборку придомовых территорий, полив зелёных насаждений, нерациональный расход.

Расход воды на противопожарные нужды и расчётное количество одновременных пожаров принято согласно СНиП 2.04.02-84 [табл. 5].

Пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, установленных на наружных водопроводных сетях. Все проектируемые водоводы проложить вдоль улиц.

Таблица 6
Расчет водопотребления жилым фондом

№ п.п.	Наименование	Расход воды, куб. м/сут	
		1, 2-ая очередь	Расчётный срок
1	Расчётное число жителей, чел	1225	2940
2	Принятая норма водопотребления для зданий, оборудованных внутренним водопроводом с ванными и местными водонагревателями	230	230
3	Среднесуточный расход, куб. м/сут	346,15	676,2
4	Принятый коэффициент суточной неравномерности К сут. Мах	1,20	1,20
5	Максимальный суточный расход, куб. м/сут	415,38	811,44
6	Неучтенные расходы, куб. м/сут (20%)	83,08	162,29
	Итого по жилому фонду:	498,46	973,73
7	Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды л/сут	50,00	50,00
8	Расход воды на полив, л/сек	75,25	147,00
	ИТОГО:	573,71	1120,73

Расходы воды на пожаротушение

Для организации пожаротушения предусматривается пожарный водопровод, объединенный с хозяйственно-питьевым водопроводом.

Расход воды на противопожарные нужды и расчетное количество одновременных пожаров принимается в соответствии со СНиП 2.04.02-84 табл. 5 и табл. 6.

До 1 тыс. жителей на одно одновременное пожаротушение, расчётная норма расхода воды равна 5,0 л/сек при высоте зданий до двух этажей (табл. 5) и при объеме здания до 1 тыс. куб.м (табл. 6) и количества этажей до 2 объемом школы (37 тыс. кв.м) равна 15 л/сек. Расчётное количество одновременных по-жаров – 1. Кроме этого добавляется расход в 2,5 л/с на внутреннее пожаротушение для данной категории зданий. Время тушения пожара три часа.

Общий расход воды, подаваемой дополнительно в водопроводную сеть для тушения пожаров: $q_{пож} = 1 \cdot 15 + 2,5 = 17,50$ л/с = 63,00 куб. м/час.

В системе водоснабжения предусмотрена установка пожарных гидрантов. Расстояние между ними определяется расчётом, учитывающим сум-марный расход воды на пожаротушение и пропускную способность устанавли-ваемых гид-рантов.

Система пожаротушения принята низкого давления с забором воды из разводящей сети через пожарные гидранты с повышением напоров для подачи воды с помощью автонасоса.

Свободные напоры

Минимальный свободный напор в сети водопровода в соответствии со СНиП 2.04.02-84. п. 2.26, должен быть не менее: при одностажной застройке - 10 метров, на каждый следующий этаж добавляется 4 метра.

Максимальный свободный напор в сети объединенного водопровода не должен превышать 60 метров.

При превышении напора в сети при пожаре больше допустимого необходима установка регуляторов давления.

2.6.2. Водоотведение

Проектом предусматривается создание централизованной системы канализования всех культурно-бытовых зданий и малоэтажной проектируемой застройки.

Нормы водоотведения бытовых сточных вод приняты в соответствии со СНиП 2.04.03-85.

Таблица 7
Расчет водоотведения жилым фондом

№ п.п.	Наименование	Расход воды, куб. м/сут	
		1, 2-ая очередь	Расчётный срок
1	Расчетное число жителей, чел	1225	2940
2	Принятая норма водоотведения для зданий, оборудованных внутренним водопроводом с ванными и местными водонагревателями	230	230
3	Среднесуточный расход, куб. м/сут	346,15	676,2
4	Принятый коэффициент суточной неравномерности К сут. Мах	1,20	1,20
5	Максимальный суточный расход, куб. м/сут	415,38	811,44
6	Неучтенные расходы, куб. м/сут (20%)	83,08	162,29
	Итого по жилому фонду куб. м в сутки:	498,46	973,73

В соответствии с проектируемой схемой территория проектирования состоит из одного бассейна канализования. Стоки со всех кварталов застройки по самотечным коллекторам поступают на канализационную насосную станцию (КНС-1) , а далее по системе самотечных и напорных коллекторов планируется транспортировать в систему водоотведения города Новосибирска в соответствии с полученными техническими условиями.

Производительность канализационной насосной станции (КНС-1) принимаем равной 675,00 куб. м в сутки из расчёта стоков от 2940 чел.

В местах присоединения, ответвлений, поворотом предусматривать установку смотровых колодцев.

Сети напорной канализации выполнять из напорных полистиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Сети самотечной канализации выполнить из гофрированных полистиленовых труб по ТУ 2248-001-99718665.

Общая протяженность канализационной сети – 6400 п.м. Технологическое оборудование и место расположения канализационных насосных станций определяется на последующих стадиях проектирования.

1. Теплоснабжение, газоснабжение

На территории предлагается размещение жилищного и других видов строительства.

Теплоснабжение автономное. Теплоснабжение жилых домов можно осуществлять, используя малометражные источники тепла - секционные котлы типа КЧМ-2М, КЧМ-3М и др. Котлы предназначены для использования в системах водяного отопления малоэтажных зданий. Топливом может служить сортированный антрацит, кокс, каменный уголь. После дооборудования и установки горелочных устройств и автоматики безопасности котлы могут работать на природном газе и легком жидком топливе.

В основе энергообеспеченности заложена газификация. Это заложено во всех инженерных расчётах: газовыми плитами предусмотрено осна-щение жилых домов; индивидуальные автоматизированные системы отопления и горячего водоснабжения домов будут работать на газе.

Источником газоснабжения является природный газ, транспортируемый по подземному магистральному газопроводу высокого давления II категории (P=0,6 МПа) к газорегуляторным пунктам.

Для жилых домов газ низкого давления до 300 мм. в.ст. подаётся от проектируемых газорегуляторных пунктов. Предлагаемая схема газоснабжения обеспечивает надёжность газоснабжения всех потребителей на расчётный срок.

Низшая теплотворная способность природного газа составляет 7600ккал/н*куб. м, удельный вес 0,76 кг/

куб.м. Газ горючий природный для промышленного и коммунально-бытового назначения, ГОСТ 5542-87.

Система газоснабжения принята двухступенчатая - газопроводами высокого и низкого давления принята тупиковая.

Схема газопроводов высокого и низкого давления принята тупиковая.

Проектом принято на расчётный срок обеспечение сетями газоснабжения всех потребителей.

Природный газ используется:

- административно-общественными зданиями на нужды отопления и горячего водоснабжения;
- жилой усадебной застройкой на нужды отопления, горячего водоснабжения;
- жилой малоэтажной застройкой на нужды отопления и горячего водоснабжения.

Газопроводы для малоэтажной застройки прокладываются подземно, вдоль автомобильных дорог.

Прокладка газопроводов всех давлений предусматривается из стальных и полистиленовых труб.

Вдоль трассы газопровода устанавливается охранный зона, в виде участка земной поверхности, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м по обе стороны от оси газопровода и 10м от отдельно стоящих газорегуляторных пунктов.

Схему газоснабжения предлагается построить по следующему принципу:

- сосредоточенные потребители (ГРПШ для газификации жилья) получают газ по распределительному газопроводу высокого давления 2 категории (Pраб=6 кгс/см2);
- для жилых домов и административно-общественной застройки газ подается через газорегуляторные пункты (ГРПШ) с давлением газа после ГРПШ 180-240 мм вод. ст. по газопроводам низкого давления 4 категории.

ГРПШ устанавливаются шкафного типа, отдельно стоящими, в ограждении (8 шт.).

Расчёты расходов газа для населения выполнены по нормам расхода газа на одного человека в год согласно методическим рекомендациям, в соответствии с прогнозом численности населения:

- на автономное отопление и горячее водоснабжение усадебных жилых домов и малоэтажных жилых домов –1100 м3 /год на 1 чел.

Таблица 8
Расчёт расхода газа

№ п.п.	Характеристика застройки	Расход газа 1,2 очередь		Расход газа, расчётный срок	
		куб. м/год	м/час	куб. м/год	м/час
1	Жилые дома	1479500	791,91	3 234 000	1 547
2	Соцкультбыт	-	-	693 850	332
	Всего	1479500	791,91	3 927 850	1 879

2.5.4. Электроснабжение

Подсчёт электрических нагрузок выполнен по укрупнённым нормам СНиП 2.07.01-89, приложение 12 Н.

Нагрузки потребителей определялись по расчётному энергопотреблению в год на одного жителя посёлков и сельских поселений в размере 950кВт*ч (не оборудованные электроплитами, без кондиционеров) на расчётное количество максимальной нагрузки 4100ч/год. Нагрузка на 1 жителя составляет 0,23кВт. Приведённые укрупнённые нормативы включают в себя энергопотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, наружным освещением, системами водоснабжения, водоотведе-ния и теплоснабжения.

Таблица 9
Расчёт электрических нагрузок

№ п.п.	Наименование	1, 2-ая очередь	
		Расчётный срок	Расчётный срок
1	Расчетное число жителей, чел	1225	2940
2	Электрическая нагрузка, кВт*ч/год	310	677

В соответствии с полученными техническими условиями на электроснабжение первой очереди строительства одноомментное использование мощности по всем точкам присоединения не должно превышать максимальной мощности 1514,89 кВт.

Категория надёжности присоединяемых энергопринимающих устройств: III и II категории.

Точки присоединения и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения: вновь построенная кабельная ЛЭП-10 кВ с ИСШ ЗРУ-1-10 кВ яч. №44 ПС 220 кВ Тулинская – максимальная мощность – 801,25 кВт;

вновь построенная кабельная ЛЭП-10 кВ со ИСШ ЗРУ-1-10 кВ яч. №12 ПС 220 кВ Тулинская – максимальная мощность – 801,25 кВт;

При расчёте электрических нагрузок, использовались нормативные показатели удельных электрических нагрузок, включенных в действующие СНиП:

- СП 42.13330.2011-СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

-«Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» СП 31-110-2003;

-«Инструкция по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94;

-ПУЭ (действующее издание);

-ПТЭ (действующее издание).

Месторасположение новых источников и трассы ВЛЭП на графическом материале показаны условно и подлежат уточнению на стадии разработки схемы электроснабжения.

При проектировании сетей электроснабжения учтены следующие основные требования:

- расстояние по горизонтали от крайних проводов ВЛ до 20кВ от ближайших выступающих частей зданий и сооружений должна быть не менее 2-х метров (ПУЭ 2.5.114);

- расстояние от электрокабелей до фундаментов зданий и сооружений должно быть не менее 0,6 метров по горизонтали (в свету) (п.7.23. табл.14 СНиП 2.07.01-89*).

Проектом предусмотрен монтаж воздушных линий 10кВ. Строительство распределительного пункта (РП), для электроснабжения. Монтаж КТПН-10/0,4 на всей территории (6 шт.).

2.6.5. Ливневая канализация

В настоящем проекте организации поверхностного водоотвода принята при помощи открытой ливневой сети. Запроектированная система водостоков проложена по проектируемым улицам и проездам по направлениям максимальных уклонов рельефа.

Проектом предусмотрен пропуск воды свободным пробегом по краю проезжей части по второстепенным и части основных улиц. По главным и основным улицам запроектированы открытые дождеприёмные лотки (каналы) для перехвата ливневого стока с внутриквартальных территорий и отвода в места выпуска. Выпуск осуществляется на рельеф в примыкающие к площадке строительства овраги (для незначительных по объёму бассейнов стока) либо на очистные сооружения ливневой сети.

В местах пересечения водоотводных лотков с автодорогами устраиваются трубчатые железобетонные переезды. Планировочная структура позволяет разбить территорию на 3 бассейнов поверхностного стока, площадью которых составляет от 12,16 га до 25 га, имеющих самостоятельные выпуски ливневой канализации.

Для бассейнов стока № 1, № 2 и № 3, чьи площади незначительны, а застройка характеризуется меньшим объёмом стока, принят вариант свободного выпуска воды на рельеф по поперечным улицам и проездам в естественном направлении тока воды без предварительной очистки. Выпуск осуществляется на рельеф.

Среднегодовой объём поверхностных сточных вод, образующихся на селитебных территориях в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий определен в соответствии с «Рекомендациями по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», а также в СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети».

Результаты подсчётов среднегодовых объёмов дождевого, талого стоков и моченных вод приведены ниже.

Таблица10

№ ЛОС	№ бассейна	Общая площадь бассейна, га.	Объём дождевого стока, тыс.куб.м	Объём талого стока, тыс.куб.м	Объём моченных вод, тыс.куб.м
Выпуск очистки	без	1	12,16	13,97	7,26
Выпуск очистки	без	2	13	14,94	6,76
Выпуск очистки	без	3	25	28,73	13
					3,75
		Всего:	57,64	27,02	7,6

Wг = Wд + Wт + Wм = 310,90 (тыс. куб.м)

2.7. Мероприятия по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

ограничение транзитного и грузового движения; пропуск транзитного транспорта по периферии кварталов застройки;

обеспечение достаточного отступа от жилой застройки до проезжих частей главных улиц;

сохранение защитных лесонасаждений;

озеленение главных улиц;

озеленение санитарно-защитной зоны от федеральной автодороги;

применение в качестве топлива для теплоснабжения застройки природного газа;

обеспечение безаварийности работы газового хозяйства; Мероприятия по охране водных ресурсов

строительство централизованной системы водоснабжения от водоза-борных источников расположенных вне границ застройки;

строительство централизованной системы водоотведения с очисткой и сбросом стоков вне проектируемой территории;

строительство системы ливневой канализации с предварительной очисткой загрязнённой части тока перед выбросом в водоём;

соблюдение режима использования территории водоохранной зоны и при-брежной защитной полосы реки Переборки;

первичный учёт водопотребления и водоотведения; производство регулярной ревизии труб, задвижек;

производство замеров динамических и статических уровней подземных вод;

регулярный вывоз отходов ТБО;

не допущение разлива канализационных стоков.

Мероприятия по охране почв

Чтобы не допускать загрязнения почвы, необходимо предусмотреть соот-ветствующие мероприятия:

сбор и отведение поверхностных стоков в жилой зоне за пределы села;

плановый вывоз твердого мусора из зданий и улиц;

в местах установок мусоросборников устройство асфальтового покрытия с целью защиты почвы от загрязнения.

2.8. Мероприятия по санитарной очистке территории

Настоящим проектом предусматривается организация коммунальной системы очистки.

Вывоз мусора с территории жилых и общественных зданий будет производиться по графику вне зависимости от заявок домовладельцев.

Предлагается следующая схема санитарной очистки: Очистка от твердых бытовых отходов по плано-регулярной системе. Контейнеры ёмкостью 0,55, 0,6, 0,7 куб.м.

Площадки под контейнеры должны быть удалены от жилых домов и учреждений на расстояние не менее 20 м, но не

Таблица 11

Годовое количество отходов		1, 2 очередь	
Наименование отходов	Норма	Расчётный срок	Расчётный срок
Твердые бытовые отходы, тыс.т	300 кг на 1 чел/год	0,45	0,88
Смёт с улиц, тыс.т	5 кг с 1 кв.м	0,17	0,4

Площадки под контейнеры должны быть удалены от жилых домов и учреждений на расстояние не менее 20 м, но не



более 100 м. Они должны иметь ровное бетонное покрытие, ограждены зелеными насаждениями. Спецмашинами мусор будет вывозиться на полигон ТБО расположенный на территории Барышевского сельсовета. Мероприятия по уборке территорий общего пользования: механизированная уборка улиц и удаление уличного смёта; поливка проезжих частей улиц, зелённых насаждений; уборка снега с вывозом на снегоотвалы или снегоплавильные станции;

установка урн для мусора;

2.9. Перечень рисков возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

1. В соответствии со СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны», проектируемый объект располагается в следующих зонах: возможных разрушений, возможного опасного химического заражения, возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнении).

2. При катастрофическом затоплении объект не попадает в затопливаемую зону.

3. При авариях на Новосибирском линейном производственном управлении магистральных газопроводов ООО Газпром Трансгаз Томск в зону действия поражающих факторов попадает персонал объекта, количество людей которые могут получить ожоги составляет 5-6 человек, пострадавших от воздействия ударной волны: погибшие – 1 человек, пострадавшие – 2 человека.

4. При возникновении аварийных ситуаций, связанных с разливом АХОВ на железной дороге, проектируемая территория попадает в зону возможного химического заражения. Для аммиака с хлором глубина зоны заражения составляет 6,6 и 7,47 км соответственно. В соответствии с РД 52.04.253-90 время подхода облака зараженного воздуха к проектируемому объекту от железной дороги составит 15 минут.

5. При возникновении аварийных ситуаций, связанных с разливом АХОВ на автомобильной дороге, проектируемая территория попадает в зону возможного химического заражения. Для аммиака с хлором глубина зоны заражения составляет 1,63 и 4,79 км соответственно. В соответствии с РД 52.04.253-90 время подхода облака зараженного воздуха к проектируемому объекту от железной дороги составит 8 минут.

6. Проектируемая территория находится в районе выезда пожарной части

№ 37,8 отряд ФСП по Новосибирской области, которая располагается по адресу: г. Новосибирск, ул.Северная, 101. Пожарная часть располагается на расстоянии 5 км от проектируемой территории. По первому номеру вызова на тушение пожара выезжает 2 автомобиля АЦ-40.

7. Защита рабочих и служащих объектов народного хозяйства, расположенных за пределами зон возможных сильных разрушений, а также населения, проживающего в некатегорированных городах, поселках и сельских населенных пунктах, и населения, эвакуируемого в указанные городские и сельские поселения, должна предусматриваться в противорадиационных укрытиях (далее ПРУ).

8. Для организации локального оповещения населения и служащих проектируемой территории на крышах домов необходимо установить электросирены типа С-40 с радиусом охвата территории 400 м, также для оповещения населения и служащих проектируемой территории на крышах домов установить громкоговорители с радиусом охвата территории 300 м.

3. Положения о размещении объектов федерального, регионального и местного значения

3.1. Размещение объектов федерального значения

На проектируемой территории размещения объектов федерального значения не предусмотрено.

3.2. Размещение объектов регионального значения

На проектируемой территории размещения объектов регионального значения не предусмотрено.

3.3. Размещение объектов местного значения муниципального района

Предусмотрено строительство автомобильной дороги «г.Новосибирск – трасса К-17р»

3.4. Размещение объектов местного значения

Перечень и объектов местного значения предусмотренных к размещению на проектируемой территории :

Детское дошкольное учреждение на 192 мест ;

Общеобразовательная школа на 530 мест;

Спортивный комплекс площадью 500 м2;

Больница на 369 коек ;

Многофункциональный культурно-досуговый центр (включает библиотеку, внешкольные учреждения);

Парки культуры и отдыха;

Уличная сеть протяжённостью 11,93 км.

4. Основные показатели развития территории

Таблица 12

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Расчетный срок	В т.ч. в 1,2 очереди
1	Территория			
1.1	Площадь проектируемой территории в границах межевания - всего	га	49,87	13,45
1.1.1	Зона многоквартирной малоэтажной жилой застройки	-	24,19	8,19
1.1.2	Зона объектов общественного назначения	-	2,41	-
1.1.3	Зона объектов спортивного назначения	-	0,17	-
1.1.4	Зона объектов дошкольного образования	-	0,57	-
1.1.5	Зона объектов среднего общего полного образования	-	2,42	2,42
1.1.6	Зона озеленения общего пользования (в т.ч. сохраняемые лесопосадки)	-	10,92	2,8
1.1.7	Зона улично-дорожной сети и объектов инженерной инфраструктуры (в т.ч. коммуникационные коридоры высоковольтных линий электропередач)	-	9,19	2,46
1.2	Коэффициент плотности застройки		0,48	0,61
2	Население			
2.1	Численность населения	чел.	2940	1225
2.2	Плотность населения	чел./га	58,95	91,08
3	Жилищный фонд			
3.1	Общая площадь жилых домов	кв. м общ. площади квартир	100800	3302200
4	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения			
4.1	Детские дошкольные	мест	192	-
4.2	Общеобразовательные школы	-	530	530
5	Транспортная инфраструктура			
5.1	Протяженность улично-дорожной сети - всего	км	11,93	3,27
	В том числе:			
	главные улицы	-	4,93	1,42
	улицы в жилой застройке (основные)	-	6,62	1,56
	улицы в жилой застройке (второстепенные)	-	0,38	0,29
	автомобилизация населения	автомоб.	2114	612
6	Инженерное оборудование и благоустройство территории			
6.1	Водопотребление всего	куб. м/сут	1120,73	-
6.2	Водоотведение	-	973,73	-
6.3	Электропотребление	кВт•ч	677	-
6.4	Общее потребление газа	куб. м/год	3927	-

ООО «СтройЭксклюзив»

Проект №:

ПП-Б/Н-1269-2014

Заказчик: ООО «Зелёный дом»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ

ТЕРРИТОРИИ КОМПЛЕКСНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ПЛОЩАДЬЮ 49,87 ГА
В МИЧУРИНСКОМ СЕЛЬСОВЕТЕ НОВОСИБИРСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Том II

КАТАЛОГ КООРДИНАТ КРАСНЫХ ЛИНИЙ

Директор А.В. Голубкин

Руководитель проекта В.В. Князьков
Новосибирск 2014

01 Состав проекта

Утверждаемая часть

1. Том I. Положение о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального и местного значения, а также о характеристиках планируемого развития территории, в том числе плотности и параметрах застройки территории и характеристиках развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории

2. Том I. Чертежи

3. Том II. Каталог координат красных линий.

4. Том II. Чертежи

Материалы по обоснованию

5. Том III. Материалы по обоснованию проекта (пояснительная записка)

6. Том III. Схемы

7. Том IV. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Электронная версия проекта

8. Текстовая часть в формате docx.

9. Графическая часть в виде рабочих чертежей в dwg.

10. Графическая часть в виде растровых изображений.

СОСТАВ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА

№п/п	Наименование	Масштаб	№ листа
	Утверждаемая часть		
	Чертежи тома I		

1	Чертёж проекта планировки - красные линии, границы зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства, границ зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, М 1:2000	ПП-1	1
2	Чертёж проекта планировки – линии, обозначающие дороги, улицы, проезды, линии связи, объекты инженерной и транспортной инфраструктур, подходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам, М 1:2000	ПП-2	2
	Чертежи тома II		
3	Разбивочный чертёж красных линий, М 1:2000	ПП-3	3
4	Поперечные профили улиц и дорог, 1:200	ПП-4	4
	Материалы по обоснованию		
	Схемы тома III		
5	Схема расположения элемента планировочной структуры, М 1:10 00	ПП-5	5
6	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки, М 1:2000	ПП-6	6
7	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории, ливневой сети, М 1:2000	ПП-7	7
8	Схема сетей и сооружений водоснабжения, М 1:2000	ПП-8	8
9	Схема сетей и сооружений водоотведения, М 1:2000	ПП-9	9
10	Схема сетей и сооружений газоснабжения и электроснабжения, М 1:2000	ПП-10	10

СПИСОК ОСНОВНЫХ УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Архитектурно-планировочное решение	
Руководитель проекта	Князьков В.В.
Главный специалист	Гардер В.Д.
Ведущий архитектор	Гардер В.Д.
Архитектор I категории	Аникина С.С.
Инженерное обеспечение	Миняйленко С.А.
Начальник отдела	Обрывко Ю.В.
Инженер	
Охрана окружающей среды, ГОиЧС	Егорова Г.В.

КАТАЛОГ КООРДИНАТ КРАСНЫХ ЛИНИЙ

Система координат МСКР-605.

Разбивочный план красных линий и поперечные профили улиц и дорог приведены в чертежах тома II – ПП-3, ПП-4.

Таблица - 1

Ведомость координат

№ квартала	Номер точки	Дирекц. угол	Расстояние, м	Координата X	Координата Y
1	1	242 03 29	142.22	476422.890	4198077.150
	2	355 54 23	105.49	476356.250	4197951.510
	3	266 08 02	50.73	476461.470	4197943.980
	4	318 33 30	352.03	476458.050	4197893.370
	5	357 33 37	20.91	476721.940	4197660.380
	6	4 50 55	22.95	476742.830	4197659.490
	7	19 46 16	24.27	476765.700	4197661.430
	8	30 25 13	47.75	476788.540	4197669.640
	9	83 12 59	17.06	476829.720	4197693.820
	10	137 13 52	55.21	476831.740	4197710.760
	11	226 36 48	46.21	476791.210	4197748.250
	12	136 19 55	105.23	476759.470	4197714.670
	13	48 43 46	27.39	476683.350	4197787.330
	14	157 48 52	258.97	476701.420	4197807.920
	15	63 49 42	100.26	476461.620	4197905.710
	16	144 52 08	36.51	476505.840	4197995.690
	17	131 17 27	80.45	476475.980	4198016.700
	Площадь (кв.м) =		37009.14		
2	18	177 31 43	439.50	476655.590	4197679.900
	19	61 36 06	49.77	476216.500	4197698.850
	20	356 51 54	367.90	476240.170	4197742.630
	21	318 26 44	64.24	476607.520	4197722.510
	Площадь (кв.м) =		17178.08		
3	22	176 51 56	345.11	476591.870	4197736.390
	23	61 01 25	48.26	476247.280	4197755.260
	24	356 30 45	271.42	476270.660	4197797.480
	25	318 26 39	67.20	476541.580	4197780.970
	Площадь (кв.м) =		13118.96		
4	26	176 30 45	248.41	476525.800	4197794.960
	27	60 26 15	47.90	476277.850	4197810.070
	28	356 07 45	173.92	476301.480	4197851.730
	29	318 26 44	67.88	476475.000	4197839.990
	Площадь (кв.м) =		8952.28		
5	30	176 06 50	132.95	476441.440	4197855.250
	31	60 46 13	48.00	476308.800	4197864.260
	32	355 48 20	112.39	476332.240	4197906.150
	33	266 07 34	42.78	476444.330	4197897.930
	Площадь (кв.м) =		5287.51		
6	34	177 00 40	164.94	476206.540	4197699.230
	35	85 47 14	45.60	476041.820	4197707.830
	36	356 51 55	185.44	476045.170	4197753.310
	37	241 34 04	49.97	476230.330	4197743.170
	Площадь (кв.м) =		7948.99		
7	38	176 52 59	191.55	476237.390	4197755.800
	39	85 47 22	44.81	476046.130	4197766.270
	40	356 30 45	211.74	476049.420	4197810.960
	41	241 03 29	48.31	476260.770	4197798.080
	Площадь (кв.м) =		8909.49		
8	42	176 30 41	217.92	476267.900	4197810.670
	43	86 07 28	44.68	476050.380	4197823.930
	44	356 07 46	238.66	476053.400	4197868.510
	45	240 29 21	47.95	476291.520	4197852.400
	Площадь (кв.м) =		10026.85		
9	46	176 07 54	244.74	476298.800	4197864.940
	47	85 47 08	45.04	476054.620	4197881.450
	48	355 46 53	265.23	476057.930	4197926.370
	49	240 34 47	48.13	476322.440	4197906.860
	Площадь (кв.м) =		11287.04		
10	50	177 00 23	205.27	476031.830	4197708.350
	51	86 17 51	223.63	475826.840	4197719.070
	52	355 47 44	207.19	475841.280	4197942.230
	53	265 47 40	219.28	476047.910	4197927.040
	Площадь (кв.м) =		45666.14		
11	54	175 48 34	485.96	476328.970	4197953.510
	55	86 17 54	422.88	475844.310	4197989.020
	56	357 12 44	234.82	475871.610	4198411.020
	57	311 17 47	436.36	476106.150	4198399.600
	58	241 08 37	135.01	476394.130	4198071.760
	Площадь (кв.м) =		181495.03		
12	59	177 33 48	464.78	476669.010	4197657.580
	60	60 32 24	6.73	476204.650	4197677.340
	61	357 33 55	454.32	476207.960	4197683.200
	62	318 29 10	9.54	476661.870	4197663.900
	Площадь (кв.м) =		2757.99		
13	63	176 58 47	391.75	476194.590	4197677.830
	64	86 56 31	6.00	475803.380	4197698.470
	65	356 58 48	394.64	475803.700	4197704.460
	66	241 16 46	6.66	476197.790	4197683.670



	Площадь	(кв.м) =	2359.24		
14	67	131 19 33	451.78	476411.970	4198075.980
	68	177 12 42	262.53	476113.640	4198415.250
	69	87 15 20	7.52	475851.420	4198428.020
	70	357 12 28	267.91	475851.780	4198435.530
	71	311 18 43	450.18	476119.370	4198422.480
	72	241 13 52	9.54	476416.560	4198084.340
	Площадь	(кв.м) =	6060.32		
15	73	87 33 08	101.39	475772.230	4197864.720
	74	91 34 42	21.42	475776.560	4197966.020
	75	84 24 42	58.74	475775.970	4197987.430
	76	93 44 49	3.98	475781.690	4198045.890
	77	103 55 38	38.31	475781.430	4198049.860
	78	87 04 45	4.91	475772.210	4198087.040
	79	78 18 24	4.98	475772.460	4198091.940
	80	71 29 33	5.01	475773.470	4198096.820
	81	87 40 02	308.11	475775.060	4198101.570
	82	87 35 01	29.18	475787.600	4198409.420
	83	357 18 06	20.39	475788.830	4198438.570
	84	266 18 27	574.08	475809.200	4198437.610
	Площадь	(кв.м) =	6434.54		
16	85	219 08 29	8.17	476450.550	4197916.140
	86	175 48 08	105.60	476444.210	4197910.980
	87	62 06 19	22.93	476338.890	4197918.710
	88	355 47 44	96.57	476349.620	4197938.980
	89	314 11 40	7.55	476445.930	4197931.900
	90	266 27 41	10.37	476451.190	4197926.490
	Площадь	(кв.м) =	2213.53		
17	91	175 47 53	485.33	476329.090	4197919.430
	92	131 03 52	8.45	475845.060	4197954.990
	93	86 13 20	9.41	475839.510	4197961.360
	94	40 04 41	8.08	475840.130	4197970.750
	95	355 47 56	494.84	475846.310	4197975.950
	96	242 06 19	22.93	476339.820	4197939.700
	Площадь	(кв.м) =	10380.45		

ООО «СтройЭксклюзив»
Проект №:
ПП-Б/Н-1269-2014
Заказчик: ООО «Зелёный дом»
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ
ТЕРРИТОРИИ КОМПЛЕКСНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ПЛОЩАДЬЮ 49,87 ГА
В МИЧУРИНСКОМ СЕЛЬСОВЕТЕ НОВОСИБИРСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
Том III
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ
(ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА)
Директор А.В. Голубкин
Руководитель проекта В.В. Князьков
Новосибирск 2014

- 01 Состав проекта
Утверждаемая часть
1.Том I. Положение о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального и местного значения, а также о характеристиках планируемого развития территории, в том числе плотности и параметрах застройки территории и характеристиках развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории
2.Том I. Чертежи
3.Том II. Каталог координат красных линий.
- 4.Том II. Чертежи
Материалы по обоснованию
5.Том III. Материалы по обоснованию проекта (пояснительная записка)
6.Том III. Схемы
7.Том IV. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.
Электронная версия проекта
8. Текстовая часть в формате docx.
9. Графическая часть в виде рабочих чертежей в dwg.
10. Графическая часть в виде растровых изображений.

СОСТАВ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА

№п/п	Наименование	Марка чертежа	№ листа
	Утверждаемая часть		
	Чертежи тома I		
1	Чертёж проекта планировки - красные линии, границы зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства, границ зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения. М 1:2000	ПП-1	1
2	Чертёж проекта планировки – линии, обозначающие дороги, улицы, проезды, линии связи, объекты инженерной и транспортной инфраструктуры, подходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам, М 1:2000	ПП-2	2
	Чертежи тома II		
3	Разбивочный чертёж красных линий, М 1:2000	ПП-3	3
4	Поперечные профили улиц и дорог, 1:200	ПП-4	4
	Материалы по обоснованию		
	Схемы тома III		
5	Схема расположения элемента планировочной структуры, М 1:10 000	ПП-5	5
6	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки, М 1:2000	ПП-6	6
7	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории, ливневой сети, М 1:2000	ПП-7	7
8	Схема сетей и сооружений водоснабжения, М 1:2000	ПП-8	8
9	Схема сетей и сооружений водоотведения, М 1:2000	ПП-9	9
10	Схема сетей и сооружений газоснабжения и электроснабжения, М 1:2000	ПП-10	10

СПИСОК ОСНОВНЫХ УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Архитектурно-планировочное решение	
Руководитель проекта	Князьков В.В.
Главный специалист	Гардер В.Д.
Ведущий архитектор	Гардер В.Д.
Архитектор I категории	Аникина С.С.
Инженерное обеспечение	
Начальник отдела	Миняйленко С.А.
Инженер	Обрывко Ю.В.
Охрана окружающей среды, ГОиЧС	Егорова Г.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

- 01 Состав проекта
02 Перечень ответственных за разработку проекта

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1.Анализ сложившегося использования территории	5
1.1.Краткая характеристика климатических условий	5
1.2.Положение в системе расселения	9
1.3.Современное состояние территории	11
1.4.Зоны с особыми условиями использования территории	12
2.Основные направления комплексного развития территории по генеральному плану с. Новолугового	13
3.Предложения по планировке территории	14
3.1.Планировочная структура и функциональное зонирование территории	14
3.2.Расчёт численности населения и объёмов жилого фонда	18
3.3.Расчёт учреждений обслуживания населения	19
3.4.Система озеленения и организация мест отдыха населения	21
3.5.Проектные предложения по развитию улично-дорожной сети	22
3.6.Инженерная подготовка и вертикальная планировка	24

- 3.7.Инженерное обеспечение территории
3.7.1.Водоснабжение
3.7.2.Водоотведение
3.7.3.Теплоснабжение, газоснабжение
3.7.4.Электроснабжение
4.Мероприятия по охране окружающей среды. Мероприятия по санитарной очистке территории.
5.Технико-экономические показатели проекта
6.Приложения
6.1.Технические условия ОАО «РЭС»;
- 29
29
31
32
34
36
38
41
41

1. Введение
Проект планировки выполнен Обществом с ограниченной ответственностью «СтройЭксклюзив» (ООО «СтройЭксклюзив») на основании договора с ООО «Зелёный дом». Подготовка проекта планировки осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, выделения элементов планировочной структуры, установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов.
Объектом градостроительного планирования является территория, расположенная в северо-западной части Мичуринского сельсовета находящаяся в собственности фонда «РЖС» общей площадью 49,87 га (кадастровый номер земельного участка 54:19:081301:1744). Земельный участок включен в границы населённого пункта постановлением Правительства Новосибирской области в 2013 году и предоставлен для комплексного освоения в целях жилищного строительства Обществу с ограниченной ответственностью «Зелёный дом».
Проект выполнен в соответствии с нормативными документами:
- Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29 декабря 2004 года, №190-ФЗ;
- Земельным кодексом Российской Федерации;
- Водным кодексом Российской Федерации;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- СП 42.13330.2011«СНиП 2.07.01-89». Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Новая редакция;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 25.6.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (с изменениями на 23 июля 2008 года);
Проектные решения выполнены с учётом положений ранее разработанной градостроительной документации:
- Генерального плана Мичуринского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области, утверждённого в 2013 году;
Проект выполнен на топографической съёмке масштаба 1:500, выполненной ЗКК «ГЕОСТАРТ» в 2014 году, предоставленной заказчиком.
Задачами проекта являются разработки проектных решений, обеспечивающих освоение в целях комплексного малоэтажного жилищного строительства проектируемой территории.
Расчётный срок проекта – 2018 год, в соответствии с генеральным планом Мичуринского сельсовета, с выделением очередей освоения.
2. Анализ сложившегося использования территории
3. Краткая характеристика климатических условий

В соответствии со СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» территория относится к I строительно-климатической зоне, подрайон 1В.
Климат континентальный, средняя температура января -18,8. Средняя температура июля +19. Средняя годовая температура воздуха + 0,2 °С. Абсолютный максимум - +38 °С, минимум -50 °С.
Заморозки на почве начинаются во второй половине сентября и заканчиваются в конце мая. Продолжительность холодного периода (<0о) - 178, тёплого (< 10о) - 243, безморозного (< 8о) - 230 дней.
Ярко выражены все сезоны года. Суровая и продолжительная зима с устойчивым снежным покровом от 20 см до 70 см в отдельные периоды с сильными ветрами и метелями. Возможны оттепели, но они кратковременны и наблюдаются не ежегодно. Снежный покров держится от 150 до 180 дней.
Переходные сезоны (весна, осень) короткие и отличаются неустойчивой погодой, возвратами холодов, заморозками. Средняя годовая сумма осадков составляет 414 мм (от 290 до 540 мм). До 70% осадков выпадает в виде дождей, в основном ливневых с грозами. Из них 20 % приходится на май-июнь, в частности, в период с апреля по октябрь выпадает (в среднем) 330 мм осадков, в период с ноября по март - 95 мм. Преобладают юго-западные ветры. Вегетационный период от 158 до 163 дней.
Относительная влажность воздуха в зимние месяцы превышает 80%, осенью - 55-65%, в засушливый период не превышает - 30%.
В соответствии со СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» территория Мичуринского сельсовета относится к I строительно-климатической зоне, подрайон 1В; в соответствии со СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» к IV снеговому, III ветровому району.
Согласно карте общего сейсмического районирования территории Российской Федерации (ОСР-97), территория сельсовета относится к 6-7-ми бальной зоне сейсмической активности по шкале MSK-64. (для средних грунтовых условий и трёх степеней сейсмической опасности – А(10%)=6, В(5%)=6, С(1%)=7 в течение 50 лет).
Климатическое районирование разработано на основе комплексного сочетания средней месячной температуры воздуха в январе и июле, средней скорости ветра за три зимних месяца, средней месячной относительной влажности воздуха в июле. Данные климатической оценки представлены в таблицах 1.1.1-1-1.1-1-5

Таблица 1.1-1

Характеристика климатического района I В					
Климатические районы	Климатические подрайоны	Средне-температурная в январе, ОС	Средняя скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Средне-температурная в июле, ОС	Средне-температурная влажность воздуха в июле, %
I	1В	От -14 до -28	5 и более	От +12 до +21	-

Таблица 1.1-2

Повторяемость направлений ветра (числитель), %; средняя скорость ветра по направлениям (знаменатель), м/с; повторяемость штилей, %								
январь								
с	св	в	юв	ю	юз	з	сз	штиль
<u>3</u> 2,0	<u>5</u> 2,8	<u>9</u> 2,3	<u>16</u> 3,0	<u>27</u> 4,7	<u>31</u> 5,7	<u>6</u> 3,7	<u>3</u> 3,0	15
июль								
с	св	в	юв	ю	юз	з	сз	штиль
<u>12</u> 2,7	<u>18</u> 2,6	<u>11</u> 2,7	<u>10</u> 2,9	<u>11</u> 2,7	<u>15</u> 3,5	<u>12</u> 2,8	<u>11</u> 2,5	18

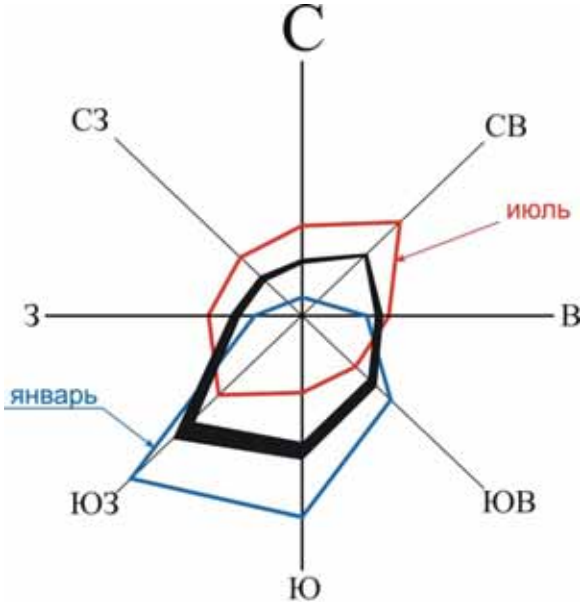


Рисунок 1.1-1 Преобладающие направления ветров



Таблица 1.1-3

Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Температура воздуха, °С, обеспеченностью		Абсолютная минимальная температура воздуха, °С		Средняя суточная амплитуда температуры Водула наиболее холодного месяца, °С		Продолжительность суток и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха		Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %		Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15° Наиболее холодного месяца, %		Количество осадков за ноябрь - март, мм		Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль		Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с		Средняя скорость ветра, м/с за период со средней суточной температурой воздуха	

Таблица 1.1-4.

Климатические параметры тёплого периода года

Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температур воздуха наиболее теплого месяца, °С	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 °С. Наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 °С. Наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель - октябрь, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра за июль - август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
995	23	28	24,6	38	11,4	72	56	338	95	ЮЗ	0

Таблица 1.1-5

Средняя месячная и годовая температура воздуха, 0С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XI	Год
-18,8	-17,3	-10,1	1,5	10,3	16,7	19,0	15,8	10,1	1,9	-9,2	-16,5	-0,2

4. Положение в системе расселения

Проектируемая территория расположена с северо-западной части Мичуринского сельсовета северо-западнее существующей застройки села Элитный примыкая к Затулинскому району г.Новосибирска, и имеет крайне выгодное положение по отношению к основному месту приложения труда – городу Новосибирску. Так же следует отметить начавшееся строительство автомо-

бильной развязки на ул. Петухова г. Новосибирска, пуск которой в корне изменит транспортную ситуацию на территории, значительно повысив транспортную доступность. Территория Мичуринского сельсовета находится в восточной части южного левобережного сектора Новосибирской агломерации, в составе Новосибирского внутриобластного планировочного района.

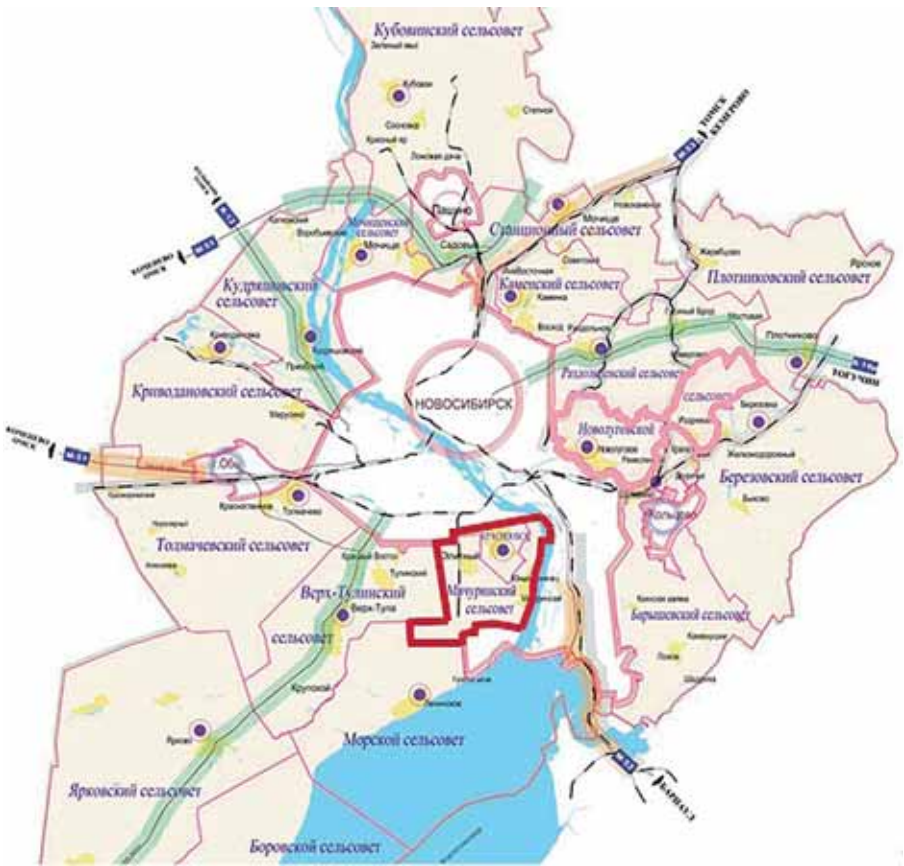


Рисунок 1.2. 1-1 Положение Мичуринского сельсовета в системе расселения Новосибирского района

Поддавливающая часть населения Мичуринского сельсовета сконцентрирована в западной части сельсовета в поселке Элитный, а также в многочисленных садовых и дачных некоммерческих товариществах. Улица Громова соединяет уличную сеть Затулинского жилмассива с уличной сетью г. Новосибирска и, чтобы осуществить связь с проектируемым поселком необходимо проезжать транзитом Затулинский жилмассив. Особенности сложившегося расселения обуславливают явное планировочное тяготение территорий поселения к зоне г. Новосибирска, поскольку транспортная связь с ним более удобная, нежели с поселком Элитным. Более того, если рассматривать систему расселения Мичуринского сельсовета в целом, то мы видим обособленность проектируемой территории от существующих поселений сельсовета, на контрасте с плотным пограничным примыканием к городу Новосибирску. Важным фактором анализа градостроительной ситуации территории являются объективные агломерационные процессы, которые определяют взаимное влияние Новосибирска и его окружения и населённых пунктов в составе агломерации друг на друга. Новосибирская агломерация является моноцентрической. Это означает, что центростремительные экономические, социальные и культурные связи от периферийных частей агломерации, направленные в главный центр - Новосибирск намного интенсивнее связей между второстепен-

ными центрами (Бердск, Искитим, Обь, Кольцово, Краснообск и др.). Моноцентрический характер Новосибирской агломерации проявляется также и в том, что в основу перспективной градостроительной политики, выраженной проектом генерального плана Новосибирска 2007 года, кладется главенство интересов крупного города по отношению к окружающим его территориям, в том числе Мичуринского сельсовета. Однако такой путь ведет только к усилению существующих транспортных и инфраструктурных проблем. Новосибирск не может развиваться по принципу расползания пятна застройки, расширения его административных границ. Проблему дефицита трудовых ресурсов и главное – проблему управляемости территории нельзя решить механическим расширением его границ, как это предложено в проекте генерального плана города 2007 года. Необходимо переходить к агломерационному принципу управления – координации деятельности разных поселений в пределах агломерации, функциональному разделению задач, совместному решению проблем по управлению развитием территорий, более сбалансированному распределению точек экономической активности. Проектируемая территория расположена в срединной зоне Новосибирской агломерации, что обуславливает роль данной территории в системе функциональных связей между городом-центром агломерации и населёнными

пунктами удаленной периферии. Со строительством скоростной дороги местного значения, которая свяжет Советское шоссе с застраиваемой территорией, доступность поселка возрастет в несколько раз, что позволит облегчить и так сложную транспортную ситуацию на улице Петухова, Громова и Сибиряков-Гвардейцев. Обеспечение удобных кратчайших связей территории проектируемой застройки с городом Новосибирском, а так же минимизация влияния перспективного транзитного транспорта потока на жилую застройку являются одними из основных задач решаемых проектом планировки.

5. Современное состояние территории

Проектируемая территория расположена с северо-западной части Мичуринского сельсовета, общей площадью в границах проектирования 49,87 га. Данный участок 54:19:081301:1744 предоставлен ООО «Зелёный дом» в целях комплексного жилищного строительства.

Территория ограничена с востока границами земельного участка 54:19:081301:1742, с запада границами земельного участка 54:19:081301:1743, с севера существующей застройкой микрорайона Затулинский города Новосибирска, с юга придорожной полосой проектируемой скоростной дороги местного значения и границами санитарно-защитной зоны магистрального газопровода высокого давления.

В настоящее время территории свободна от застройки и представляет собой достаточно ровную площадку, общим уклоном к городской застройке.

Ранее территории использовалась для выращивания различных сельскохозяйственных культур, в настоящее время земли не используются в сельскохозяйственном производстве.

Крупных лесных массивов на проектируемой территории нет, за исключением лесополосы, состоящей из топей, пересекающей участок с севера на юг и небольшой группы топей в юго-восточной части участка.

Транзитом по территории с северо-востока на юго-запад, с северо-запада на юго-восток и с запада на восток вдоль границы проходят линии газопровода высокого давления. Существующий баланс территории представлен в таблице.

Таблица 1.3. -1

Существующий баланс территории

№ п/п	Наименование территории	Площадь, га	%
Всего в границах проектирования		49,87	100,00
в т.ч. земельные участки ООО «Зелёный дом»		49,87	100,00
1	Лесопосадки	2,23	4,47
2	Луга (сенокосы)	46,76	93,76
3	Кустарники	0,52	1,05
4	Дороги полевые	0,36	0,72

6. Зоны с особыми условиями использования территории

Водоохранные зоны, охранные зоны источников водоснабжения

На проектируемой территории водоохранных зон не расположено.

Охранные и санитарно-защитные зоны объектов инженерной и транспортной инфраструктуры

Автомобильный транспорт

Проектируемая жилая застройка удалена от автомобильных дорог на расстояние превышающее ширины полос отвода.

Электрические сети, линии связи

Охранные зоны для линий электроснабжения на проектируемой территории не расположены

Трубопроводный транспорт

Санитарный разрыв (минимальное расстояние) до жилой застройки (фундаментов зданий и сооружений) в соответствии с СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы», актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 г. от газопровода при давлении в нем св. 0,6 до 1,2 МПа включительно, условным проходом до 300 мм составляет 10 метров от оси газопровода.

Зоны негативного воздействия объектов капитального строительства

На проектируемой территории объектов капитального строительства оказывающих негативное воздействие на окружающую среду не расположено.

7. Основные направления комплексного развития территории по генеральному плану Мичуринского сельсовета

В соответствии с генеральным планом Мичуринский сельсовет получает значительное территориальное развитие за счёт освоения земель незастроенной государственной собственности и земель федеральной собственности расположенных северо-восточнее существующей застройки. Решение по переводу земель фонда «РЖС» в категорию земель населённых пунктов с присоединением к Мичуринскому сельсовету выполнено в полном соответствии с генеральным планом.

Территория проектирования, предназначенная для комплексного малоэтажного жилищного строительства. На данной территории кроме размещения прямоугольных кварталов жилой застройки предполагает организация общественного центра микрорайонного значения, а также спортивный комплекс, многофункциональный торгово-развлекательный комплекс. Данные объекты затруднительно разместить на существующей территории в виду отсутствия подходящих площадок.

На проектируемой территории планируется разместить следующие объекты:

- планируемые объекты федерального значения: отсутствуют
- планируемые объекты регионального значения: отсутствуют
- планируемые объекты местного значения муниципального района: отсутствуют
- планируемые объекты местного значения: Общеобразовательная школа – 1 объект

Детские дошкольные учреждения – 1 объект
Многофункциональный торгово-развлекательный комплекс – 1 объект
Спортивный комплекс – 1 объект

8. Предложения по планировке территории

9. Планировочная структура и функциональное зонирование территории

Общее планировочное решение выполнено в соответствии с основным положениям генерального плана Мичуринского сельсовета, технического задания на проектирование, а так же предоставленными Заказчиком параметрами планируемой застройки, таким как размеры земельных участков для различных типов застройки, габариты кварталов и уличной сети и проч.

Проектом планировки решается общая стратегия развития территории на период до 2018 года согласно Генеральному плану МО Мичуринский сельсовета НСР НСО со схемой дорожной сети (проект, 2013 г.)

В основу планировочного решения положены следующие принципы:

- функциональное зонирование территории в увязки с общими принципами зонирования территории села;
- структурная организация территорий;
- организация транспортной сети в развитие существующей обеспечивающей удобные и кратчайшие связи всех зон между собой и внешними дорогами;
- развитие системы общественного центра с учётом обслуживания жителей не только проектируемой территории, но и близ лежащих населённых пунктов в целом;
- создание непрерывной системы озеленения;
- оптимальное решение инженерного обеспечения территорий;

Планировочная структура

Застройка территории предполагается многоквартирными малоэтажными жилыми домами.

На территории сформирована сетка крупных кварталов застройки выделенных красными линиями (15 кварталов), формирующих коридоры главных и основных улиц, проектируемой застройки, коридоры магистральных инженерных коммуникаций, зелёные зоны. Внутри кварталы разделены на более мелкие планировочные элементы с выделением зон жилой и общественной застройки и зоны улично-дорожной сети. Сетка кварталов в основном прямоугольная. Кварталы малоэтажной застройки запланированы в меридиональном направлении Широко применяются туловищные решения, а также решения с односторонним движением с целью уменьшения транзита по улицам в жилой застройке и создания более комфортной среды проживания.

Линии регулирования застройки установлены 3 метра от красных линий и границ зон улично-дорожной сети. Ширина полосы застройки для участков многоквартирных малоэтажных домов принята в среднем 35 метров.

Основой планировочной структуры является каркас улично-дорожной сети. Проектом предусмотрено строительство сети главных и основных улиц, а так же широко применяются одностороннее движение таким образом, чтобы разделить транспортные потоки и уменьшить количество транзитного транспорта в зонах жилой застройки.

Вывод транспорта на автомобильную дорогу внешней сети предусматривается через 3 основные выезда. Два выезда выводят транспорт на дублер скоростной дороги местного значения, а третий выезд ведет к дороге проходящей по окраине микрорайона Затулинский и, собирая потоки с жилых районов, соединяется с магистралями общегородского значения. Главные улицы транслированы вдоль существующих лесополос. В лесополосе пересекающей участок в меридиональном направлении сформирована обширная прогулочная - парковая зона.

Общественный центр формируется на территории в непосредственной близости от выезда в город и представлен учреждениями обслуживания микрорайонного значения, такими как общеобразовательная школа, многофункциональный торгово-развлекательный центр, спортивный комплекс. Здесь предусмотрено размещение коммерческих объектов (предприятия торговли, бытового обслуживания, общественного питания).

Спорткомплекс и школа запланированы в одном квартале для возможности организации единого спортивного ядра. Детский сад размещен на территории, примыкающей к границе школьного участка, формируя, таким образом общеобразовательное ядро микрорайона. Данный комплекс размещен с учетом радиусов пешеходной доступности предусмотренных нормативами для подобного типа учреждений 500 м.

Основные показатели развития территории приведены в таблице.

Таблица 3.1-1

Основные показатели развития территории

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Проект. решения	В т.ч. в 1,2 очереди
1	Площадь	га	49,87	13,45
2	Население	чел.	2940	1225
3	Зона многоквартирной малоэтажной жилой застройки	га	24,19	8,19
4	Зона объектов общественного назначения	га	2,41	-
5	Зона улично-дорожной сети и объектов инженерной инфраструктуры	га	9,19	2,46
6	Протяжённость улично-дорожной сети	км	11,93	3,27
7	Озеленение общего пользования	га	10,92	2,8
8	Обеспеченность зелеными насаждениями	кв.м/чел	37,14	22,86
9	Плотность улично-дорожной сети	к м / кв.км	23,92	24,31
10	Плотность населения	чел / га	58,95	91,08

Функциональное зонирование. Параметры функциональных зон.

В границах проектирования выделено 7 функциональных зон (зон размещения объектов капитального строительства). Перечень функциональных зон позволяет разместить на территории все необходимые объекты для комфортного проживания людей на проектируемой территории. Функциональное зонирование соответствует положениям генерального плана села и правил землепользования и застройки сельского поселения.

Проектом выделяются следующие функциональные зоны:

1. Зона многоквартирной малоэтажной жилой застройки
2. Зона объектов общественного назначения
3. Зона объектов спортивного назначения
4. Зона объектов дошкольного образования
5. Зона объектов среднего общего полного образования
6. Зона озеленения общего пользования
7. Зона улично-дорожной сети и объектов инженерной инфраструктуры

Зона многоквартирной малоэтажной жилой застройки предназначена для строительства малоэтажных многоквартирных жилых домов, состоящий из 10 квартир экономкласса, с приусадебным земельным участком на дом около 0,23 га.

Зона объектов общественного назначения предназначена для размещения объектов местного значения культурно-досугового назначения, коммерческих объектов (торговля, бытовое обслуживание, общественного питания и проч.).

Зона объектов спортивного назначения предполагает размещения спортивного комплекса общепоселкового значения.

Зона объектов дошкольного образования предполагает размещение на проектируемой территории 1 объекта дошкольного образования на 192 места, для обслуживания жителей проектируемой территории. Площадь земельного участка запланирована 0,6 га.

Зона объектов среднего общего полного образования предполагает размещение общеобразовательной школы с расчётным количеством мест 530 для обслуживания жителей проектируемого микрорайона. Для строительства школы отведена площадка 2,65 га. На территории школы предполагается строительство спортивного ядра совместного со спортивным комплексом.

Зона озеленения общего пользования включает территории предназначенные для отдыха населения – парка, озеленения выполняющего защитные функции – лесополосы, сохраняемые естественные природные территории, иные объекты озеленения.

Зона улично-дорожной сети и объектов инженерной инфраструктуры включает территории предназначенные для размещения улиц, дорог, проездов, парковок, тротуаров, прокладок инженерных коммуникаций, а также размещения головных инженерных сооружений, таких как канализационные насосные станции, станция подёма воды.

Таблица 3.1-2
Параметры планируемых функциональных зон (зон размещения объектов капитального строительства)

Тип застройки	Средняя площадь земельного участка под 1 домом, соток	Количество квартир в доме	Средняя площадь квартиры, кв. м.	Количество домов, шт.	Площадь жилого фонда, кв. м.	Численность, чел	В т.ч. в 1.2 очереди строительства	Количество домов, шт	Площадь жилого фонда, кв. м.	Численность, чел
Многоквартирные малоэтажные жилые дома	23	10	120	84	100800	2940	10	37330,22	1225	

Основной сегмент, на которых ориентируется компания, являются покупатели с доходом выше среднего, желающих получить просторное жильё. С точки зрения возрастной структуры подавляющее большинство покупателей это молодые семьи с детьми (при этом часть покупателей хотят увеличения количества членов в семье после улучшения жилищных условий).

Общий показатель жилищной обеспеченности на 1 человека будет равняться 34,3 кв. м. на человека к расчётному сроку. Данный показатель равен показателю, заложенному в стратегии социально-экономического развития Новосибирской области на период до 2025 года. Одной из главных задач в области жилищного строительства является повышение уровня обеспеченности жильём к 2025г. до 33-35 кв. м общей площади на человека.

Численность населения равняется 2940 человек к 2018 году.

Основанием для прогноза возрастной структуры населения проектируемого участка застройки с. Новолуговое в течение расчётного срока являлся прогноз изменения демографических показателей на территории Российской Федерации и регионов РФ до 2031 г., разработанный специалистами Федеральной службы государственной статистики. Основопологающим принят высокий вариант прогноза изменения демографических показателей с корректировкой с учетом особенностей проекта планировки села, таких как активное привлечение молодого населения в связи с жилищным строительством. Предполагаемая возрастная структура населения предполагаемого проекта планировки представлено в таблице 3.2-3.

Таблица 3.2-3
Предполагаемая возрастная структура населения

Возрастная структура населения (на начало года)	Годы
	2018 г. 2028 г.

№	Учреждение	Норматив	Мощность	Расположение
1	Детские дошкольные учреждения	Уровень обеспеченности детей дошкольного возраста - 85 %, мест	192	Рекомендуется строительство 1-го детского дошкольного учреждения на 192 места.
2	Общеобразовательные школы	Необходимый уровень обеспеченности неполным средним образованием - 100%, средним – до 75% , мест	530	Рекомендуется строительство новой школы на 530 мест
3	Внешкольные учреждения	10% детей школьного возраста	53	Открытие на базе школ учреждений дополнительного образования на 120 мест

№ п/п	Наименование функциональной зоны	Площадь, га	%	В т.ч. в 1, 2 очереди
	ВСЕГО проектируемой территории в границах межевания	49,87	100,00	13,45
1	Зона многоквартирной малоэтажной жилой застройки	24,19	48,51	8,19
2	Зона объектов общественного назначения	2,41	4,83	-
3	Зона объектов спортивного назначения	0,17	0,34	-
4	Зона объектов дошкольного образования	0,57	1,14	-
5	Зона объектов среднего общего полного образования	2,42	4,85	-
6	Зона озеленения общего пользования (в т.ч. сохраняемые лесопосадки)	10,92	21,9	2,8
7	Зона улично-дорожной сети и объектов инженерной инфраструктуры	9,19	18,43	2,46

10. Расчёт численности населения и объёмов жилого фонда

Территория застройки компании «Зелёный дом» предполагает комплексное освоение территории с созданием всей первостепенной социальной инфраструктурой (детский сад, школа, спорт, культура и т. д.). Основным преимуществом территории является удобное местоположение в структуре Новосибирской агломерации, перспективна развития транспортной инфраструктуры (строительство автомобильной развязки на ул. Петухова г. Новосибирска), а также наличие свободных территорий для малоэтажного жилищного строительства. Все выше приведенные факторы будут способствовать активному освоению территории. Проект планировки предлагает следующее распределение земель в зависимости от типа застройки, представленной в таблице 3.2-1. Площадь 17 га является территорией, непосредственно занятой жилой застройкой.

Таблица 3.2-1

Тип застройки	Доля %	га
Многоквартирные малоэтажные жилые дома	100	24,19
	100	24,19

С учётом предлагаемых планировок и территории под каждым типом застройки (на основе проектов аналогов компании «Зелёный дом»), рассчитана площадь жилого фонда (таблица 3.2-2).

Таблица 3.2-2

Расчёт жилого фонда

Тип застройки	Средняя площадь земельного участка под 1 домом, соток	Количество квартир в доме	Средняя площадь квартиры, кв. м.	Количество домов, шт.	Площадь жилого фонда, кв. м.	Численность, чел	В т.ч. в 1.2 очереди строительства	Количество домов, шт	Площадь жилого фонда, кв. м.	Численность, чел
Многоквартирные малоэтажные жилые дома	23	10	120	84	100800	2940	10	37330,22	1225	

Для населения моложе трудоспособного возраста, %	36	26
Доля населения трудоспособного возраста, %	57	60
Доля населения старше трудоспособного возраста, %	7	14

В соответствии с полученными величинами численности населения и показателями возрастной структуры определены основные параметры развития территории: отвод территории жилой и нежилой застройки, объёмы жилищного строительства и учреждений обслуживания, система инженерных и транспортных коммуникаций. Коэффициент семейности принят 3,5.

11. Расчёт учреждений обслуживания населения

Территория проектирования включена в границы Мичуринского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области.

В расчётах проектных мощностей учреждений использованы рекомендации следующих документов:

- Свода правил СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- ВНТП 311-98 «Объекты почтовой связи»;
- Социальных нормативов и норм (в ред. распоряжений Правительства РФ от 14.07.2001 № 942-р, от 13.07.2007 № 923-р, от 23.11.2009 №1767-р).

Перечень учреждений обслуживания населения с указанием проектных мощностей приведен в таблице 3.3-1

Таблица 3.3-1

Потребность в объектах социально-культурного и бытового обслуживания на территории на расчётному сроку (2018 г.)

4	Больница	134,7 коек на 1 тыс. жителей,	396	Обслуживание в Новосибирской центральной больнице в пос. Краснообск
5	Поликлиника	181,5 посещений в смену на 10 тыс. жителей, посещение в смену	53	Обслуживание в поликлинике при Новосибирской центральной больнице в пос. Краснообск
6	Дома культуры, клубы	50 мест на 1000 жителей, мест	147	Строительство многофункционального торгово-развлекательного комплекса (далее ТРК) на 450 мест
7	Помещение для досуга	50-60 кв. м. площади пола на 1 тыс. человек, кв. м.	147	Строительство в составе ТРК
8	Библиотеки	7-9 тыс.ед. хранения на 1 тыс. чел., тыс. экз.	21	Размещение на базе школы, ТРК и т.д.
9	Спортивные залы общего пользования и физкультурно-оздоров. занятий	140-160 кв. м площади пола на 1 тыс. чел, кв. м.	500	Строительство спортивного комплекса площадью 500 кв. м.,

Перечень объектов местного значения предусмотренных к размещению на проектируемой территории:

- Детское дошкольное учреждение на 192 места;
- Общеобразовательная школа на 530 мест;
- Спортивный комплекс;
- Многофункциональный торгово-развлекательный комплекс (включает библиотеку, внешкольные учреждения);
- Парки культуры и отдыха.

12. Система озеленения и организации мест отдыха населения

Система озеленения проектируется в соответствии с планировочной структурой и существующими природными условиями. Пространственная организация озеленённых территорий, заложенная в проекте, направлена на осуществление трёх функций:

- Организация отдыха населения;
 - Улучшение санитарно-гигиенического состояния среды;
 - Эстетическое совершенствование среды микрорайона;
- Проектом предусматриваются следующие виды озеленения: озеленение общего пользования микрорайонного значения, озеленение вдоль улиц и дорог, санитарно-защитное озеленение, озеленение ограниченного пользования.

Все озеленённые территории представляют собой пространственно взаимосвязанную систему, в основном представленными рядовыми посадками (аллеями) создаваемых на основе существующих лесополос.

Проектом предполагается сохранение существующих лесонасаждений с восстановлением утраченных участков. Посадки подразделяются на две основные группы по функциональному назначению:

- зелёные аллеи вдоль улиц выполняющие защитные функции;
- полосы насаждений размещённые в застройке между рядами жилых домов предназначенные для отдыха населения,

№ п/п	Наименование зелёных насаждений	Принято в проекте, га	Обеспеченность кв.м/чел		
		всего	нормативная	мин. нормативная*	принято в проекте
1.	Зелёные насаждения общего пользования	10,92	12,00	9,60	37,14
	в т.ч парки	2,83			
	в т.ч сохраняемые лесопосадки, насаждения вдоль улиц и дорог	8,09			
2.	Зелёные насаждения ограниченного пользования	-			
	ИТОГО:	4,11			

* В средних, малых городах и сельских поселениях, расположенных в окружении лесов, в прибрежных зонах крупных рек и водоемов, площадь озелененных территорий общего пользования допускается уменьшать, но не более чем на 20%

13. Проектные предложения по развитию улично-дорожной сети

Внешний транспорт

Внешние транспортные связи проектируемой территории с г. Новосибирском в настоящее время обеспечиваются через улицу Громова, которая соединяет уличную сеть Затюлинского жилмассива с уличной сетью г.Новосибирска и, чтобы осуществить связь с проектируемым поселком необходимо проезжать транзитом Затюлинский жилмассив.

Генеральным планом Мичуринского сельсовета в увязке с генеральным планом г. Новосибирска предлагается вдоль Советского шоссе организация дублирующих съездов, ведущих к ДНП «Планета» и усовершенствование съездов к дублирующему проезду к населенным пунктам п. Мичуринский и п. Юный Ленинец. Запроектировано строительство автомобильной дороги вдоль железной дороги, которая свяжет Советский и Кировский районы г. Новосибирска, пройдя до ул. Молодости г. Новосибирск по территории Мичуринского сельсовета от кладбищ на юге сельсовета, по территории Верх-Тюлинского сельсовета в северо-восточной части, до улицы Сибиряков Гвардейцев.

Также на период расчетного срока проектом предлагается продлить проезд Автомобилистов до пересечения с этой проектируемой дорогой и усовершенствование существующих покрытий всей сети дорог.

На перспективу проектом уточняется трассировка перспективной скоростной дороги местного значения на севере Мичуринского сельсовета, которая пройдет в направлении «Пятый мост» – п. Элитный – с. Красноглинное» с вариантом ее прохождения по территории п. Элитный.

В процессе реализации данного проекта необходимо уточнить трассы автомобильных дорог в соответствии с условиями рельефа и сложившейся структуры землепользования.

Варианты трасс представлены на «Схеме расположения элемента планировочной структуры» (ПП-5).

Улично-дорожная сеть

Улично-дорожная сеть проектируется в соответствии с генеральным планом МО Мичуринский сельсовет НСО со схемой дорожной сети (проект, 2014 г.) с учётом действующих градостроительных нормативов.

В структуру улично-дорожной сети проектируемой территории входят:

- главные улицы;
- улицы в жилой застройке (основные);
- улицы в жилой застройке (второстепенные);

ления, занятий спортом, прогулок, организации детских игровых площадок.

Для защиты территории от воздействия внешних негативных факторов предполагается организация лесопарковой зоны по периметру проектируемой территории, выполняющей как шумозащитные, так и газопоглотительные функции.

Дополняют систему озеленения зелёные насаждения ограниченного пользования территории школы, детских садов. Для озеленения рекомендуются деревья и кустарники пород наиболее устойчиво развивающихся в природно-климатических условиях Новосибирского района Новосибирской области.

Для восстановительных посадок в лесополосах в настоящее время представленных тополем и осиной рекомендуются тополь серебристый, тополь пирамидальный, клён остролиственный, клён татарский, ива русская, ива остролистная.

Для новых рядовых посадок и групп рекомендуются берёза бородавчатая, боярышник багряный (сибирский), калина обыкновенная, клён приречный, клён остролиственный, клён татарский, липа мелколистная, липа амурская, яблоня ягодная, черёмуха, сирень обыкновенная, сирень амурская, ракитник, рябина обыкновенная, барбарис обыкновенный.

Для рядовых посадок вдоль улиц рекомендуется применять высокие быстрорастущие деревья с густой кроной, высокими шумозащитными, газопоглотительными и фитонцидными свойствами (липа мелколистная и амурская, тополь пирамидальный, клён татарский и остролиственный) и кустарники в виде густых рядовых посадок (яблоня ягодная, рябина обыкновенная, ракитник).

Баланс зелёных насаждений приведён в таблице.

Таблица 3.4-1

Баланс зелёных насаждений

	Принято в проекте, га	Обеспеченность кв.м/чел		
	всего	нормативная	мин. норма* м а т и в - ная*	принято в проекте
	10,92	12,00	9,60	37,14
	2,83			
ц и дорог	8,09			
-	-			
	4,11			

Сведения по протяжённости улично-дорожной сети приведены в таблице.

Ширина проезжей части принята для для главных и основных улиц – 6 м, для второстепенных улиц с односторонним движением и тулпиковых 4 м. Длина тулпиковых проездов не превышает 150 м, разворотные площадки запланированы не менее 12х12 м.

Средняя плотность улично-дорожной сети осваиваемых территорий на расчётный срок составит 23,92 км/кв.км, зона улично-дорожной сети будет занимать 18,42 % территории, что является высоким показателем и обусловленным высокой плотностью дорожной сети в зонах плотной малоэтажной застройки.

Таблица 5

Протяжённость проектируемых улиц и дорог

№ п/п	Наименование показателя	Ед.измер.	Проект. территория
2	Главные улицы	км	4,93
3	Улицы в жилой застройке (основные)	км	6,62
4	Улицы в жилой застройке (второстепенные)	км	0,38
	ИТОГО:		11,93
	плотность улично-дорожной сети:	км/кв.км	23,92

Пропуск общественного транспорта не предусматривается на участке, в связи с тем, что пешеходная доступность остановок предусмотренных проектом развития данной территории не превышает нормативных радиусов доступности. Остановки расположены на трех основных выездах из поселка.

Хранение личного автотранспорта

Проектом принята автомобилизация на расчётный срок 400 автомобилей на 1000 жителей (около 2,5 автомобиля на одну семью), таким образом, парк автомобилей составит 2114 единиц. Высокий уровень автомобилизации населения принят в связи с неразвитостью системы общественного пассажирского транспорта на данных территориях, а также ввиду отсутствия мест приложения труда вблизи площадки строительства, что предполагает использование личного автомобиля для ежедневных поездок. Хранения личного автотранспорта планируется на сформированных вдоль улиц парковочных местах и приквартирных участках гаражей. Парковки при зданиях общественного назначения планируется размещать на прилегающих территориях в зонах улично-дорожной сети.

14. Инженерная подготовка и вертикальная планировка

Характер мероприятий по инженерной подготовке территории принят в зависимости от особенности рельефа



рассматриваемой территории, проектируемой планировочной структуры и системы инженерного обеспечения застройки.

В состав работ по инженерной подготовке территорий района включены следующие мероприятия: Вертикальная планировка.

Ливневая канализация

Расчёт объёмов поверхностного стока.

Вертикальная планировка.

Участок нового строительства вытянут по оси север -юг (в продольном направлении) на 1063 м, по оси запад-восток (в поперечном направлении) на 787 м.

Рельеф участка однородный, характеризуется ярко выраженным падением к северной и восточной частям участка. Средний уклон по площадке составляет порядка 0,6 %.

Общий перепад отметок в пределах проектируемой территории составляет 4,6 м (от 124,40 до 129,00 в абсолютных отметках).

В целом рельеф можно охарактеризовать, как благоприятный и удовлетворяющий требованиям застройки, прокладки улиц и дорог, самотечных сетей и организации отвода дождевого и талого стока. В целом вертикальная планировка не требует сложных мероприятий связанных со значительными объёмами перемещения грунта. Естественный водоотвод с территории благоприятный, т.к. средний уклон более 0,5%.

Схема вертикальной планировки выполнена с максимальным учётом рельефа с целью минимизации работ по инженерной подготовке территории.

Решения по вертикальной планировке даны на чертеже инженерных мероприятий в виде отметок (проектных и чѐрных) и уклонов по осям улиц.

Вертикальная планировка решена с небольшим превышением кварталов над уличной сетью, для обеспечения выпуска с их территории поверхностных стоков на уличные проезды. Улицы запроектированы во врезке на 0,3 – 0,7 м. Поверхность тротуаров, газонов и других элементов улиц, примыкающих к проезжей части, по возможности превышают по отношению к ней на 0,15 м. Принятая система водоотвода требуют уточнения на дальнейших стадиях проектирования.

Поперечный уклон поверхности проезжих частей улиц и дорог установлен в зависимости от типов дорожных покрытий и принят в среднем для асфальтобетонных и цементно-бетонных покрытий из плит – 2,0%. Максимальный продольный уклон по улицам и проездам принят – 6,0%, минимальный – 0,4%.

Минимальный допустимый уклон для лотков проезжей части при асфальтобетонном покрытии, а также для водоотводных канав и колевоетов составляет 0,2%. На участках дорог с продольным уклоном менее 0,5%, поперечный уклон составляет 2%, а продольный задаѐтся по дну водоотводного канала, либо водоотводного асфальтобетонного лотка. Сама дорога в этом случае решается пилообразным продольным профилем. Такое решение позволяет ускорить отвод поверхностного стока и является профилактическим мероприятием по защите территории от подтопления.

В состав подготовительных мероприятий, производимых до начала инженерной подготовки территории, входят:

- расчистка территории от кустарника;
 - снятие растительного слоя грунта по трассам будущих улиц и проездов, с последующим хранением в строго отведенных местах, и использованием при благоустройстве территории.
- Излишки грунта, полученные при устройстве дорожных корыт, могут быть использованы для благоустройства, подсыпки пониженных мест на территории новой застройки, укрепления оврагов прилегающих территорий.

Водостоки

В настоящем проекте организация поверхностного водоотвода принята при помощи открытой ливневой сети. Запроектированная система водоостоков проложена по проектируемым улицам и проездам по направлениям максимальных уклонов рельефа.

Проектом предусмотрен пропуск воды свободным пробегом по краю проезжей части по второстепенным и части основных улиц. По главным и основным улицам запроектированы открытые дождеприѐмные лотки (каналы) для перехвата ливневого стока с внутриквартальных территорий и отвода в места выпуска. Выпуск осуществляется на естественный рельеф.

В местах пересечения водоотводных лотков с автодорогами устраиваются трубчатые железобетонные переѐзды. Планировочная структура позволяет разбить территорию на 3 бассейна поверхностного стока, площадь которых составляет от 12,16 га до 25 га, имеющих самостоятельные выпуски ливневой канализации.

Для бассейнов стока № 1, № 2 и № 3, чьи площади незначительны, а застройка характеризуется меньшим объѐмом стока, принят вариант свободного выпуска воды на рельеф по поперечным улицам и проездам в естественном направлении тока воды без предварительной очистки. Выпуск осуществляется на рельеф.

Расѐт объѐмов поверхностного стока

Среднегодовой объѐм поверхностных сточных вод, образующихся на селитебных территориях в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий определѐн в соответствии с «Рекомендациями по расѐту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», а также в СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети».

$$Wг = Wд + Wт + Wм,$$

где Wд, Wт и Wм - среднегодовой ѐм дождевых, талых и поливomoечных вод, куб.м.

Среднегодовой ѐм дождевых (Wд) и талых (Wт) вод, стекающих с селитебных территорий и промышленных площадок, определяется по формулам:

$$Wд = 10hдWдF;$$

$$Wт = 10htWтF;$$

где F - общая площадь стока, га;

hд - слой осадков, мм, за теплый период года, определяется по табл. 2 СНиП 23-01-99 [2]; hд= 338 мм.

ht - слой осадков, мм, за холодный период го- да (определяет общее годовое количество талых вод) или запас воды

в снежном покрове к началу снеготаяния, определяется по табл. 1 СНиП 23-01-99 [2]; ht= 104 мм.Wд и Wт - общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно. При определении среднегодового количества дождевых вод Wд, стекающих с селитебных территорий, общий коэффициент стока Wд для общей площади F рассчитывается как средневзвешенная величина из частных значений для площадей стока с разным видом поверхности.

При определении среднегодового ѐма дождевых вод Wд, стекающих с территорий промышленных предприятий и производств, значение общего коэффициента стока Wд находится как средневзвешенная величина для всей площади стока с учетом средних значений коэффициентов стока для разного вида поверхностей, которые следует принимать:

для водонепроницаемых покрытий 0,6-0,8;

для грунтовых поверхностей - 0,2;

для газонов - 0,1.

При определении среднегодового ѐма талых вод Wт с селитебных территорий и площадок предприятий с ѐтом уборки снега и потерь воды за сѐт частичного впитывания водопроницаемыми поверхностями в период оттепелей можно принимать в пределах 0,5-0,7.

Общий годовой ѐм поливomoечных вод (Wм), куб.м, стекающих с площади стока, определяется по формуле:

$$Wм = 10m \text{ к F} Wм,$$

где т - удельный расход воды на мойку дорожных покрытий (как правило, принимается 1,2-1,5 л/м2 на одну мойку);

к - среднее количество моек в году (для средней полосы России составляет около 150);

Fм - площадь твердых покрытий, подвергающихся мойке, га;

Wм - коэффициент стока для поливomoечных вод (принимается равным 0,5).

Для сокращения ѐма талых вод на территории населѐнных пунктов в зимний период необходимо предусматривать организацию уборки и вывоза снега с депопирования на «сухих» снеговсвалках.

Результаты подсѐтов среднегодовых ѐмов дождевого, талого стоков и moечных вод приведены ниже.

Таблица 3.6. - 1

№ ЛОС	№ бассейна	Общая площадь бассейна, га.	Объѐм дождевого стока, тыс.куб.м	Объѐм талого стока, тыс.куб.м	Объѐм moечных вод, тыс.куб.м
Выпуск очистки	без 1	12,16	13,97	7,26	1,9
Выпуск очистки	без 2	13	14,94	6,76	1,95
Выпуск очистки	без 3	25	28,73	13	3,75
	Всего:		57,64	27,02	7,6

$$Wг = Wд + Wт + Wм = 92,26 \text{ (тыс. куб.м)}$$

15. Инженерное обеспечение территории

16. Водоснабжение

Проектом принято на расѐтный срок обеспечение централизованном водоснабжением всех потребителей воды. Водоснабжение предусматривается от сетей МУП «Горводоканал».

Схема водоснабжения

Система водоснабжения принята объединенная – хозяйственно-питьевая, противопожарная низкого давления.

Схема подачи – централизованная, насосная.

Сети – кольцевого вида.

Разводящая сеть и вводы в здания прокладываются из полиэтиленовых труб. Свойства данного материала, его невысокая стоимость и простота монтажа позволяють говорить о данном материале, как об оптимальном технико-экономическом решении при строительстве и реконструкции инженерных сетей.

Общая протяженность водопроводной сети – 5050,00 п.м. Расчет водопотребления

Централизованная система водоснабжения населѐнных пунктов должна обеспечивать хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий, нужды местной промышленности, нужды пожаротушения.

Нормы на хозяйственно-питьевое водопотребление приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». В нормах учтены расходы воды на человека, хозяйственно-питьевые нужды населения на семью, уборку придомовых территорий, полив зелѐных насаждений, нерациональный расход.

Расход воды на противопожарные нужды и расѐтное количество одновременных пожаров принято согласно СНиП 2.04.02-84 [табл. 5]. Пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, установленных на наружных водопроводных сетях.

Все проектируемые водоводы проложить вдоль улиц.

Таблица 3.7. 1- 1

№ п./п.	Наименование	Расход воды, куб. м/сут
1	Расѐтное число жителей, чел	2940
2	Принятая норма водопотребления для зданий, оборудованных внутренним водопроводом с ванными и местными водонагревателями	230
3	Среднесуточный расход, куб. м/сут	676,2
4	Принятый коэффициент суточной неравномерности К сут. Max	1,20
5	Максимальный суточный расход, куб. м/сут	811,44
6	Неучтенные расходы, куб. м/сут (20%)	162,29
	Итого по жилому фонду:	973,73
7	Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды л/сут	50,00
8	Расход воды на полив, л/сек	147,00

ИТОГО:	1120,73
--------	---------

Расходы воды на пожаротушение

Для организации пожаротушения предусматривается пожарный водопро–вод, объединенный с хозяйственно-питьевым водопроводом.

Расход воды на противопожарные нужды и расѐтное количество одновре–менных пожаров принимается в соответствии со СНиП 2.04.02-84 табл. 5 и табл. 6.

До 1 тыс. жителей на одно одновременное пожаротушение, расѐтная норма расхода воды равна 5,0 л/сек при высоте зданий до двух этажей (табл. 5) и при ѐме здания до 1 тыс. куб.м (табл. 6) и количества этажей до 2 ѐѐмом школы (37 тыс. кв.м) равна 15 л/сек. Расѐтное количество одновременных по–жаров – 1. Кроме этого добавляется расход в 2,5 л/с на внутреннее пожаротушение для данной категории зданий. Время тушения пожара три часа.

Общий расход воды, подаваемой дополнительно в водопроводную сеть для тушения пожаров:

$$qпож = 1 \cdot 15 + 2,5 = 17,50 \text{ л/с} = 63,00 \text{ куб. м/час.}$$

В системе водоснабжения предусмотрена установка пожарных гидрантов. Расстояние между ними определяется расѐтом, учитывающим сум–марный расход воды на пожаротушение и пропускную способность установли–ваемых гидрантов.

Система пожаротушения принята низкого давления с забором воды из разводящей сети через пожарные гидранты с повышением напоров для подачи воды с помощью автонасоса.

Свободные напоры

Минимальный свободный напор в сети водопровода в соответствии со СНиП 2.04.02-84. п. 2.26, должен быть не менее: при однокотажной застройке - 10 метров, на каждый следующий этаж добавляется 4 метра.

Максимальный свободный напор в сети объединенного водопровода не должен превышать 60 метров.

При превышении напора в сети при пожаре больше допустимого необходима установка регуляторов давления.

17. Водоотведение

Проектом предусматривается создание централизованной системы канализования всех культурно-бытовых зданий и малоэтажной проектируемой застройки.

Нормы водоотведения бытовых сточных вод приняты в соответствии со СНиП 2.04.03-85.

Таблица 3.7.2- 1

№ п./п.	Наименование	Р а с х о д воды, куб. м/сут
1	Расѐтное число жителей, чел	2940
2	Принятая норма водоотведения для зданий, оборудованных внутренним водопроводом с ванными и местными водонагревателями	230
3	Среднесуточный расход, куб. м/сут	676,2
4	Принятый коэффициент суточной неравномерности К сут. Max	1,20
5	Максимальный суточный расход, куб. м/сут	811,44
6	Неучтенные расходы, куб. м/сут (20%)	162,29
	Итого по жилому фонду куб. м в сутки:	973,73

В соответствии с проектируемой схемой территории проектирования состоит из одного бассейна канализования. Стоки со всех кварталов застройки по самотечным коллекторам поступают на канализационную насосную станцию (КНС-1) , а далее по системе самотечных и напорных коллекторов планируется транспортировать в систему водоотведения города Новосибирска в соответствии с полученными техническими условиями.

Производительность канализационной насосной станции (КНС-1) принимаем равной 675,00 куб. м в сутки из расѐта стоков от 2940 чел.

В местах присоединения, ответвлений, поворотом предусмотреть установку смотровых колодезев.

Сети напорной канализации выполняются из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Сети самотечной канализации выполнять из гофрированных полиэтиленовых труб по ТУ 2248-001-99718665.

Общая протяженность канализационной сети – 6400 п.м. Технологическое оборудование и место расположения канализационных насосных станций определяется на последующих стадиях проектирования.

18. Теплоснабжение, газоснабжение

На территории предлагается размещение жилищного и других видов строительства.

Теплоснабжение автономное. Теплоснабжение жилых домов можно осуществлять, используя малометражные источники тепла - секционные котлы типа КЧМ-2М, КЧМ-3М и др. Котлы предназначены для использования в системах водяного отопления малоэтажных зданий. Топливом может служить сортированный антрацит, кокс, каменный уголь. После дооборудования и установки горелочных устройств и автоматики безопасности котлы могут работать на природном газе и легком жидком топливе.

В основе энергообеспеченности заложена газификация. Это заложено во всех инженерных расѐтах: газовыми плитами предусмотрено осна–щение жилых домов; индивидуальные автоматизированные системы отопления и горячего водоснабжения домов будут работать на газе. Источником газоснабжения является природный газ, транспортируемый по подземному магистральному газопроводу высокого давления II категории (Р=0,6 МПа) к газорегуляторным пунктам.

Для жилых домов газ низкого давления до 300 мм. в.ст. подаѐтся от проектируемых газорегуляторных пунктов. Предлагаемая схема газоснабжения обеспечивает надёжность газоснабжения всех потребителей на расѐтный срок.

Низкая теплотворная способность природного газа составляет 7600ккал/н*куб. м, удельный вес 0,76 кг/куб.м. Газ горючий природный для промышленного и коммунально-бытового назначения, ГОСТ 5542-87.

Система газоснабжения принята двухступенчатая - газопроводами высокого и низкого давлений.

Схема газопроводов высокого и низкого давления принята тупиковая.

Проектом принято на расѐтный срок обеспечение сетями отопления и горячего водоснабжения;

Природный газ используется:

- административно-общественными зданиями на нужды отопления и горячего водоснабжения;
- жилой усадебной застройкой на нужды отопления, горячего водоснабжения;
- жилой малоэтажной застройкой на нужды отопления и горячего водоснабжения.

Газопроводы для малоэтажной застройки прокладываются подземно, вдоль автомобильных дорог.

Прокладка газопроводов всех давлений предусматривается из стальных и полиэтиленовых труб.

Вдоль трассы газопровода устанавливается охранный зона, в виде участка земной поверхности, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м по обе стороны от оси газопровода и 10м от отдельно стоящих газорегуляторных пунктов.

Схему газоснабжения предлагается построить по следующему принципу:

- сосредоточенные потребители (ГРПШ для газификации жилья) получают газ по распределительному газопроводу высокого давления 2 категории (Рраб=6 кгс/см2);
- для жилых домов и административно-общественной застройки газ подаѐтся через газорегуляторные пункты (ГРПШ) с давлением газа после ГРПШ180-240 мм вод. ст. по газопроводам низкого давления 4 категории.

ГРПШ устанавливаются шкафного типа, отдельно стоящими, в ограждении (8 шт.). Расѐты расходов газа для населения выполнены по нормам расхода газа на одного человека в год согласно методическим рекомендациям, в соответствии с прогнозом численности населения:

- на автономное отопление и горячее водоснабжение усадебных жилых домов и малоэтажных жилых домов –1100 м3 /год на 1 чел.

Таблица 3.7.3- 1

№ п./п.	Характеристика стройки	Расход газа куб. м/год	Расход газа куб. м/час
1	Жилые дома	3 234 000	1 547
2	Соцкультбыт	693 850	332
	Всего	3 927 850	1 879

19. Электроснабжение

В основу разработки проектных предложений по развитию системы электроснабжения положены разработанные предложения по его развитию, предусматривающие увеличение жилого фонда, развитие сферы обслуживания. Реализацию намечаемых планов развития предусматривается осуществить до 2018 г.

Подсѐт электрических нагрузок выполнен по укрупнѐнным нормам СНиП 2.07.01-89, приложение 12 Н.

Нагрузки потребителей определялись по расѐтному энергопотреблению в год на одного жителя посѐлков и сельских поселений в размере 950кВт*ч (не оборудованные электроплитами, без кондиционеров) на расѐтное количество максимальной нагрузки 4100ч/год. Нагрузка на 1 жителя составляет 0,23кВт. Приведѐнные укрупнѐнные нормативы включают в себя энергопотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, наружным освещением, системами водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения.

Таблица 3.7.4- 1

№ п./п.	Наименование	Расѐтный срок
1	Расѐтное число жителей, чел	2940
2	Электрическая нагрузка, кВт*ч/год	677

В соответствии с полученными техническими условиями на электроснабжение первой очереди строительства одномоментное использование мощности по всем точкам присоединения не должно превышать максимальной мощности 1514,89 кВт.

Категория надёжности присоединяемых энергопринимающих устройств: III и II категория.

Точки присоединения и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения: вновь построенная кабельная ЛЭП-10 кВ с IСШ ЗРУ-1-10 кВ яч. №44 ПС 220 кВ Тулинская – максимальная мощность – 801,25 кВт;

вновь построенная кабельная ЛЭП-10 кВ со IСШ ЗРУ-1-10 кВ яч. №12 ПС 220 кВ Тулинская – максимальная мощность – 801,25 кВт;

При расѐте электрических нагрузок, использовались нормативные показатели удельных электрических нагрузок, включенных в действующие СНиП:

- СП 42.13330.2011«СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

«Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» СП 31-110-2003;

«Инструкция по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94;

-ПУЭ (действующее издание);

-ПТЭ (действующее издание).

Месторасположение новых источников и трассы ВЛЭП на графическом материале показаны условно и подлежат уточнению на стадии разработки схемы электроснабжения.

При проектировании сетей электроснабжения учтены следующие основные требования:

- расстояние по горизонтали от крайних проводов ВЛ до 20кВ от ближайших выступающих частей зданий и сооружений должна быть не менее 2-х метров (ПУЭ 2.5.114);
- расстояние от электрокабелей до фундаментов зданий и сооружений должно быть не менее 0,6 метров по горизонтали (в свету) (п.7.23. табл.14 СНиП 2.07.01-89*).

Проектом предусмотрен монтаж воздушных линий 10кВ. Строительство распределительного пункта (РП), для элек-

троснабжения. Монтаж КТПН-10/0,4 на всей территории (6 шт.).

20. Мероприятия по охране окружающей среды. Мероприятия по санитарной очистке территории.

Мероприятия по охране окружающей среды

Оценка влияния территории на атмосферный воздух

Теплоснабжение застройки предполагается децентрализованным – от индивидуальных экологически чистых источников тепла, автономных теплогенераторов, использующих в качестве топлива природный газ.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации систем газоснабжения природным газом являются:

- выбросы газа, связанные с негерметичностью наружных, внутридомовых газопроводов, оборудования и ГРП;
- выбросы при выполнении ремонтных и профилактических работ на наружных газопроводах;
- выбросы газа при выполнении ремонтных и профилактических работ в ГРП;
- аварийные выбросы.

При работе газового хозяйства в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества:

0415 – смесь углеводородов предельных C1-C5

1716-смесь природных меркаптанов (одорант)

Для обнаружения утечек газа применяют предварительную его одорацию, т.е газ приобретает запах с помощью специализированных добавок-одорантов, обладающих сильным специфическим запахом.

Наибольший вклад в загрязнение атмосферы оказывает автомобильный транспорт (грузовой, легкой и автобусы).

При работе автотранспорта в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества:

0184-свинец и его неорганические соединения;

0301- азота диоксид

0304- азота оксид

0328 – сажа

0330 – сера диоксид

03037 – углерод оксид

2732- керосин

0703- бензопирен

1325 – формальдегид

Одной из задач охраны окружающей среды является снижение загазованности атмосферного воздуха выхлопными газами автотранспорта. Кроме технических мероприятий, уменьшающих вредные выбросы на самом автотранспорте, использования неэтилированного бензина, необходимы планировочные мероприятия по снижению загазованности жилых территорий.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране состояния воздушного бассейна:

- ограничение транзитного и грузового движения;

- пропуск транзитного транспорта по периферии кварталов застройки;
- обеспечение достаточного отступа от жилой застройки до проезжих частей главных улиц;
- сохранение защитных лесонасаждений;
- озеленение главных улиц;
- озеленение санитарно-защитной зоны от федеральной автодороги;
- применение в качестве топлива для теплоснабжения застройки природного газа;
- обеспечение безаварийности работы газового хозяйства;

Мероприятия по охране почв

Чтобы не допускать загрязнения почвы, необходимо предусмотреть соответствующие мероприятия:

- сбор и отведение поверхностных стоков в жилой зоне за пределы села;
- плановый вывоз твердого мусора из зданий и улиц;
- в местах установки мусоросборников устройство асфальтового покрытия с целью защиты почвы от загрязнения.

Мероприятия по санитарной очистке территории

Настоящим проектом предусматривается организация коммунальной системы очистки.

Вывоз мусора с территории жилых и общественных зданий будет производиться по графику вне зависимости от заявок домовладельцев.

Предлагается следующая схема санитарной очистки:

Очистка от твердых бытовых отходов по планомерно-регулярной системе. Контейнеры ёмкостью 0,55, 0,6, 0,7 куб.м.

Таблица 4-1

Годовое количество отходов

Наименование отходов	Норма	Расчётный срок
Твердые бытовые отходы, тыс.т	300 кг на 1 чел/год	0,9
Смёт с улиц, тыс.т	5 кг с 1 кв.м	0,4

Площадки под контейнеры должны быть удалены от жилых домов и учреждений на расстояние не менее 20 м, но не более 100 м. Они должны иметь ровное бетонное покрытие, ограждены зелеными насаждениями.

Спецмашинами мусор будет вывозиться на полигон ТБО расположенный между Академгородком и р.п. Кольцово

Мероприятия по уборке территорий общего пользования:

- механизированная уборка улиц и удаление уличного смёта;
- поливка проезжих частей улиц, зелёных насаждений;
- уборка снега с вывозом на снегоотвалы или снеголавильные станции;
- установка урн для мусора;

21. Технико-экономические показатели проекта

Таблица 5-1

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Расчётный срок	В т.ч. в 1,2 очереди
1	Территория			
1.1	Площадь проектируемой территории в границах межевания - всего	га	49,87	13,45
1.1.1	Зона многоквартирной малоэтажной жилой застройки	->-	24,19	8,19
1.1.2	Зона объектов общественного назначения	->-	2,41	-
1.1.3	Зона объектов спортивного назначения	->-	0,17	-
1.1.4	Зона объектов дошкольного образования	->-	0,57	-
1.1.5	Зона объектов среднего общего полного образования	->-	2,42	2,42
1.1.6	Зона озеленения общего пользования (в т.ч. сохраняемые лесопосадки)	->-	10,92	2,8
1.1.7	Зона улично-дорожной сети и объектов инженерной инфраструктуры (в т.ч. коммуникационные коридоры высоковольтных линий электропередач)	->-	9,19	2,46
1.2	Коэффициент плотности застройки		0,48	0,61
2	Население			
2.1	Численность населения	чел.	2940	1225
2.2	Плотность населения	чел./га	58,95	91,08
3	Жилищный фонд			
3.1	Общая площадь жилых домов	к в . м о б щ е й площади квартир	100800	37330,2200
4	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения			
4.1	Детские дошкольные	мест	192	-
4.2	Общеобразовательные школы	->-	530	530
5	Транспортная инфраструктура			
5.1	Протяженность улично-дорожной сети - всего	км	11,93	3,27
	В том числе:			
	главные улицы	->-	4,93	1,42
	улицы в жилой застройке (основные)	->-	6,62	1,56
	улицы в жилой застройке (второстепенные)	->-	0,38	0,29
	автомобилизация населения	автомоб.	2114	612
6	Инженерное оборудование и благоустройство территории			
6.1	Водопотребление - всего	куб.м/сут	1120,73	-
6.2	Водоотведение	->-	973,73	-
6.3	Электропотребление	кВт·ч	677	-
6.4	Общее потребление газа	куб.м/год	3 927 850	-

ПРИЛОЖЕНИЯ

22. Приложения

23. Технические условия ОАО «РЭС»;

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»

630005, г. Новосибирск, ул. С.Шамшиных, 80, тел. (383) 289-45-60, факс (383) 224-60-08.
e-mail: info@eset.ru, Получатель ОАО "РЭС" р/счет 40702810100000003612

В Дирекции "Алёмар" ОАО "Мектобэнергобанк" г. Новосибирск к/счет 30101810300000000728 ИНН 5406291470, КПП 546050001
БИК 045004728 Коды ОКПО 74932541, ОКОГУ 4210014, ОКАТО 50401000000, ОКВЗД - 40.10.2 40.10.3 ОКФС - 18 ОКОПФ - 47

Приложение №1
к договору № 97829/15320088 от «21» 04 2014
об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям

№ 53-17/97829
от «21» 04 2014

ООО «Зеленый дом»

630117, г. Новосибирск, ул. Тимакова, д. 4

На б/н от 03.03.2014

Технические условия для технологического присоединения
коттеджного поселка «Элитный», РП, расположенных по адресу:
Новосибирская область, Новосибирский район, Мичуринский сельсовет,
установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка.
Ориентир п. Элитный. Участок находится примерно в 2 км от ориентира
по направлению на юго-запад. Почтовый адрес ориентира:
обл. Новосибирская, р-н Новосибирский, МО Мичуринского сельсовета

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

1.1. Наименование и местонахождение (адрес) и характеристика энергопринимающих устройств:

Коттеджный поселок «Элитный», РП, расположенные по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, Мичуринский сельсовет, установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир п. Элитный. Участок находится примерно в 2 км от ориентира по направлению на юго-запад. Почтовый адрес ориентира: обл. Новосибирская, р-н Новосибирский, МО Мичуринского сельсовета (кадастровый номер земельного участка: 54:19:081301:1744).

1.2. Максимальная мощность энергопринимающих устройств: 1514,89 кВт.

1.3. Заявляемый уровень надежности энергопринимающих устройств:

- 1427,28 кВт – потребители III категории;

- 87,61 кВт (одно детское дошкольное учреждение и одна общеобразовательная школа) – потребители II категории.

1.4. Электроприемников Заявителя, влияющих на качество электроэнергии (ГОСТ 13109-97), нет.

1.5. Аварийной и технологической брони нет.

1.6. Сроки поэтапного ввода в эксплуатацию: 2014.

2. СХЕМА ПРИЕМА МОЩНОСТИ И ТОЧКИ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

2.1. Схема приема мощности: по вновь сооружаемой распределительной сети 10 кВ от ПС 220 кВ Тульская.

2.2. Точки присоединения и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения:

Вновь построенная кабельная ЛЭП-10 кВ с ИСШ ЗРУ-1-10 кВ яч. №44 ПС 220 кВ Тульская – максимальная мощность – 801,25 кВт;

Вновь построенная кабельная ЛЭП-10 кВ со ИСШ ЗРУ-1-10 кВ яч. №12 ПС 220 кВ Тульская – максимальная мощность – 801,25 кВт.

Одномоментное использование мощности по всем точкам присоединения не должно превышать максимальной мощности 1514,89 кВт.

3. УСЛОВИЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

3.1. Выполнение Сетевой организацией следующего объема работ:

3.1.1. Реконструкцию ВЛ 110 кВ Новосибирская ТЭЦ-2 – Тульская с отпайками (К-19,20). Объем работ по данному мероприятию определить при проектировании.

3.1.2. Урегулирование отношений с собственником ПС 220 кВ Тульская в части выполнения организационно-технических мероприятий по замене силового оборудования на ПС на оборудование большей номинальной мощности.

3.1.3. Установку укомплектованной ячейки №44 на ИСШ ЗРУ-1-10 кВ ПС 220 кВ Тульская. Тип и параметры устанавливаемого оборудования решить проектом.

3.1.4. Ячейку №12 на ИСШ ЗРУ-1-10 кВ ПС 220 кВ Тульская доукомплектовать необходимым оборудованием.

Тип и параметры дополнительно устанавливаемого оборудования решить проектом.

3.1.5. Строительство кабельных ЛЭП-10 кВ с ИСШ ЗРУ-1-10 кВ яч. №44 и с ИСШ ЗРУ-1-10 кВ яч. №12 ПС 220 кВ Тульская до границ земельного участка Заявителя. Марку и сечение кабельных ЛЭП-10 кВ определить проектом.

3.1.6. Оснащение вновь вводимых объектов электросетевого хозяйства, указанных в пунктах 3.1.3. и 3.1.4. настоящих технических условий современными устройствами релейной защиты.

Обеспечить соблюдение требований селективности, быстродействия, чувствительности и надежности срабатывания вновь устанавливаемых защитных аппаратов.

3.1.7. Выполнение учета электроэнергии в соответствии с «Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии». Учет электроэнергии выполнить на границе балансовой принадлежности объектов электросетевого хозяйства. При отсутствии технической возможности установки приборов учета на границе балансовой принадлежности, учет выполнить в месте, максимально приближенном к границе балансовой принадлежности, в котором имеется техническая возможность его установки. Класс точности приборов 0,5S и выше.

3.2. Выполнение Заявителем в границах участка следующего объема работ:

3.2.1. Построить (или установить) двухсекционный распределительный пункт (далее - РП) на напряжении 10 кВ. Тип РП и параметры устанавливаемого оборудования решить проектом.

3.2.2. Построить сеть 10 кВ в необходимом объеме от РУ-10 кВ вновь построенного (установленного) РП до точек присоединения, указанных в п.2.2.

Кабельную линию 10 кВ с ИСШ ЗРУ-1-10 кВ яч. №44 ПС 220 кВ Тульская завести на I СШ вновь построенного (установленного) РП.

Кабельную линию 10 кВ с ИСШ ЗРУ-1-10 кВ яч. №12 ПС 220 кВ Тульская завести на II СШ вновь построенного (установленного) РП.

Схему сети 10 кВ, марку и сечение кабелей (проводов) 10 кВ определить проектом.

3.2.3. Построить (или установить) необходимое количество трансформаторных подстанций на напряжении 10 кВ. Тип, конструктивное исполнение ТП, количество и мощность трансформаторов, устанавливаемых во вновь построенных (установленных) ТП, решить проектом.

Проект ТП и тип устанавливаемого оборудования в ТП согласовать в ПТС филиала «Новосибирские городские электрические сети» ОАО «РЭС».

3.2.4. Питание вновь построенных (установленных) ТП выполнить на напряжении 10 кВ с I и II секций шин вновь построенного (установленного) РП.

Схему и конструктивное исполнение сети 10 кВ определить проектом.

3.2.5. Для электроснабжения коттеджного поселка «Элитный» построить сеть 0,4 кВ в необходимом объеме от РУ-0,4 кВ вновь построенных (установленных) ТП. Схему и конструктивное исполнение сети 0,4 кВ (с учетом заявленных категорий по надежности электроснабжения) определить проектом.

Нагрузку по фидерам потребителей II категории распределить равномерно.

3.2.6. Выполнить учет электроэнергии в соответствии с «Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии». Учет электроэнергии выполнить на границе балансовой принадлежности объектов электросетевого хозяйства.

3.2.7. Обеспечение соблюдения требований селективности, быстродействия, чувствительности и надежности срабатывания вновь устанавливаемых защитных аппаратов.

3.2.8. Установка системы телемеханики и связи на проектируемых ТП, РП не требуется.

3.2.9. Обеспечить выполнение норм ГОСТ 13109-97. Оснастить вновь вводимые энергопринимающие устройства устройствами контроля и поддержания качества электрической энергии в точках присоединения.

Предельно допустимое значение длительности провала напряжения в электрических сетях напряжением до 20 кВ включительно равно 30 с. Длительность автоматически устраняемого провала напряжения в любой точке присоединения к электрическим сетям определяется выдержками времени релейной защиты и автоматики.

Отклонение частоты согласно ГОСТ 13109-97 (п.5.6.).



ï ð è í á ñ è à ÿ ï ð à à à à

СПЕЦВЫПУСК № 2 (1185) 16 января 2015 г.

11

В случае наличия нагрузок, искажающих форму кривой электрического тока и вызывающих несимметрию напряжения в точках присоединения, установить в электрических сетях Заявителя:

- фильтрокомпенсирующие устройства, исключающие ухудшение качества электроэнергии в соответствии с ГОСТ 13109-97 в точках присоединения.

3.2.10. Мероприятия, предусмотренные пунктами 3.2.1. - 3.2.7., 3.2.9. настоящих технических условий, осуществить на основе проектной документации. Проектную документацию согласовать с ОАО «РЭС».

Настоящие технические условия являются неотъемлемой частью договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям № *39429/13320/08* от «» 20, действительны в течение пяти лет со дня заключения договора.



(подпись)
Генеральный директор ОАО «РЭС»
С.Н. Ильяшев
2014г.

ООО «СтройЭксклюзив»
Проект №:
ПП-Б/Н-1269-2014
Заказчик: **ООО «Зелёный дом»**
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ
ТЕРРИТОРИИ КОМПЛЕКСНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ПЛОЩАДЬЮ 49,87 ГА
В МИЧУРИНСКОМ СЕЛЬСОВЕТЕ НОВОСИБИРСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
Том IV
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ
Директор А.В. Голубкин
Руководитель проекта В.В. Князьков
Новосибирск 2014

- 01 Состав проекта

Утверждаемая часть

1. Том I. Положение о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального и местного значения, а также о характеристиках планируемого развития территории, в том числе плотности и параметрах застройки территории и характеристиках развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории

2. Том I. Чертежи

3. Том II. Каталог координат красных линий.
4. Том II. Чертежи

Материалы по обоснованию

5. Том III. Материалы по обоснованию проекта (пояснительная записка)

6. Том III. Схемы

7. Том IV. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Электронная версия проекта

8. Текстовая часть в формате docx.

9. Графическая часть в виде рабочих чертежей в dwg.

10. Графическая часть в виде растровых изображений.

СОСТАВ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА

№п/п	Наименование	Марка чертежа	№ листа
	Утверждаемая часть		
	Чертежи тома I		
1	Чертёж проекта планировки - красные линии, границы зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства, границ зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, М 1:2000	ПП-1	1
2	Чертёж проекта планировки — линии, обозначающие дороги, улицы, проезды, линии связи, объекты инженерной и транспортной инфраструктур, подходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам, М 1:2000	ПП-2	2
	Чертежи тома II		
3	Разбивочный чертёж красных линий, М 1:2000	ПП-3	3
4	Поперечные профили улиц и дорог, 1:200	ПП-4	4
	Материалы по обоснованию		
	Схемы тома III		
5	Схема расположения элемента планировочной структуры, М 1:10 000	ПП-5	5
6	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки, М 1:2000	ПП-6	6
7	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории, ливневой сети, М 1:2000	ПП-7	7
8	Схема сетей и сооружений водоснабжения, М 1:2000	ПП-8	8
9	Схема сетей и сооружений водоотведения, М 1:2000	ПП-9	9
10	Схема сетей и сооружений газоснабжения и электроснабжения, М 1:2000	ПП-10	10

СПИСОК ОСНОВНЫХ УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Архитектурно-планировочное решение	
Руководитель проекта	Князьков В.В.
Главный специалист	Гардер В.Д.
Ведущий архитектор	Гардер В.Д.
Архитектор I категории	Аникина С.С.
Инженерное обеспечение	
Начальник отдела	Миняйленко С.А.
Инженер	Обрывко Ю.В.
Охрана окружающей среды, ГОиЧС	Егорова Г.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СОДЕРЖАНИЕ

1. Исходные данные3
2. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны4
- 2.1 Границы зон возможной опасностей, предусмотренных СНиП 2.01.51-904
- 2.2 Источники возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера4
- 2.3 Источники возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера5
- 2.4 Потенциальные источники биологической опасности10
- 2.5 Источники чрезвычайных ситуаций военного времени11
3. Мероприятия по предупреждению и устранению чрезвычайных ситуаций12
- 3.1 Основные мероприятия по предупреждению последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера12
- 3.2 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне17
4. Заключение21
- Приложение №125
- Приложение №226
- Приложение №327
- Приложение №428
- Приложение №532
- Приложение №634

1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Настоящий том включает основные инженерные и технические решения, принятые при осуществлении градостроительной деятельности и направленные на обеспечение защиты населения и территории села, снижения материального ущерба от воздействия ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах. При проектировании градостроительных решений инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и чрезвычайных ситуация (далее ИТМ ГОиЧС) было обеспечено соответствие принятых проектных решений действующим Российским законам, постановлениям органов исполнительной власти Российской Федерации, стандартам и правилам, в полном объеме учтены требования следующих документов:

Федеральный закон "О гражданской обороне" № 28-ФЗ от 12.02.98;

Градостроительный Кодекс Российской Федерации № 190-ФЗ от 29.12.04;

«О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» № 68-ФЗ от 11 ноября 1994 года;

«О пожарной безопасности» № 69-ФЗ от 21 декабря 1994 года;

«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ от 22 июля 2008 года;

СНиП 2.01.51-90 "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны";

СНиП 22-01-95 "Геофизика опасных природных воздействий";

СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах";

СНиП 2.01.15-90 "Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования";

СНиП 2.06.15-85 "Инженерная защита территории от затопления и подтопления";

СНиП 2.01.09-91 "Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах";

СНиП 2.07.01-89* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";

СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований»

Кроме указанных документов, были использованы другие федеральные, территориальные и производственно-отраслевые нормативные документы, содержащие требования по проектированию ИТМ ГОиЧС, повышению безопасности объектов, эффективности защиты населения и территорий от ЧС техногенного, природного и военного характера.

2. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

2.1. Границы зон возможных опасностей, предусмотренных СНиП 2.01.51-90

Согласно Плану действий Мичуринского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера к источникам возникновения чрезвычайных ситуаций на территории поселения следует отнести:

- аварии на опасных производственных объектах;
- пожары на пожароопасных объектах;
- аварийные разливы нефти и нефтепродуктов;
- подтопление части территории в период весеннего паводка и при разрушении плотины Новосибирской ГЭС;
- возникновение лесных пожаров;
- разрушения гидротехнических сооружений, плотин, хранилищ отходов с/х производства;
- аварии на коммунально-энергетических сетях;
- отклонение климатических условий от номинальных (сильные морозы, снегопады, ветра);

эпидемиологические заболевания населения и сельскохозяйственных животных

2.2 Источники возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера

Чрезвычайная ситуация природного характера – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей (ГОСТ РФ 22.0.03-95).

Источник природной чрезвычайной ситуации – опасное природное явление или процесс, в результате которого на определенной территории или акватории произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация (ГОСТ РФ 22.0.03-95).

Природные пожары

Природный пожар – неконтролируемый процесс горения, стихийно возникающий и распространяющийся в природной среде (ГОСТ РФ 22.0.03-95).

Лесной пожар – пожар, распространяющийся по лесной площади (ГОСТ 17.6.1.01-83).

В засушливый летний период существует вероятность возникновения на территории сельсовета лесных пожаров. Наиболее опасными участками в лесопожарном отношении являются лесные массивы, прилегающие к местам массового отдыха населения и территории, прилегающие к садовым товариществам .Основными причинами лесных пожаров являются: небрежное отношение с огнем отдыхающих, пастухов, рыболовов и грибников, грозовые разряды.

Затопление и подтопление

За расчетный горизонт высоких вод следует принимать отметку наивысшего уровня воды повторяемостью:

- 1) один раз в 100 лет - для территорий, застроенных или подлежащих застройке жилыми домами и объектами социального и коммунально-бытового назначения;
- 2) один раз в 10 лет - для территорий парков, плоскостных спортивных сооружений и сооружений санитарно-защитного назначения.

В период весеннего половодья возможен разлив реки Обь, при котором будет частично нарушена жизнедеятельность населения населенного пункта п. Юный Ленинец и садоводческих обществ «Медик», Элитное-1, Элитное-3, Огонек. Общая площадь подтопления - 10 га (План действий Мичуринского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера).

2.3 Источники возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Техногенная чрезвычайная ситуация – это состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде (ГОСТ 22.0.05-94).

Источник техногенной чрезвычайной ситуации – опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техногенная чрезвычайная ситуация (ГОСТ 22.0.05-94).

Поражающий фактор источника техногенной чрезвычайной ситуации – составляющая опасного происшествия, характеризующая физическими, химическими и биологическими действиями и проявлениями, которые определяются или выражаются соответствующими параметрами (ГОСТ 22.0.05-94).

Потенциально опасный объект – объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации (ГОСТ 22.0.02-94).

Аварии на инженерных сетях

Наиболее вероятными местами аварий могут быть:

- 1) на линиях электропередач:
- трансформаторные подстанции в районе п.Юный Ленинец и п. Элитный;
- обрыв воздушных линий электропередач;
- 2) на системах водоснабжения и водоотведения:
- водозаборные узлы в районе п. Мичуринский и Элитный;
- трубопроводы в п. Элитный и п. Мичуринский;
- 3) на системе теплоснабжения:
- на ЦТП - 9 (поселок Мичуринский) и ЦТП-10 (п. Элитный);
- трубопроводы теплоснабжения в районе н.п Элитный и Мичуринский.

В результате аварий на коммунально-энергетических сетях можно ожидать временное нарушение жизнеобеспечения населения, производственной деятельности предприятий, учреждений здравоохранения, образования и объектов коммунально-хозяйственного назначения.

Риски возникновения ЧС на гидротехнических сооружениях

Гидротехнические сооружения – плотины, здания гидроэлектростанций, водосборные, водоспускные и водовыпускные сооружения, туннели, каналы, насосные станции, судоходные шлюзы, судоподъемники; сооружения, предназначенные для защиты от наводнений и разрушений берегов водохранилищ, берегов и дна русел рек; сооружения (дамбы), ограждающие хранилища жидких отходов промышленных и сельскохозяйственных организаций; устройства от размывов на каналах, а также другие сооружения, предназначенные для использования водных ресурсов и предотвращения вредного воздействия вод и жидких отходов (Федеральный закон «О безопасности гидротехнических сооружений» от 23 июня 1997 года).

Гидротехнические сооружения подразделяются на постоянные и временные. К временным относятся сооружения, используемые только в период строительства и ремонта постоянных сооружений. Постоянные гидротехнические сооружения в зависимости от их назначения подразделяются на основные и второстепенные.

К основным следует относить гидротехнические сооружения, разрушение или повреждение которых приводит к нарушению нормальной работы электростанций, прекращению или уменьшению подачи воды для водоснабжения и орошения, подтоплению осушаемой и затоплению защищаемой территорий, прекращению или сокращению судоходства, деятельности речного и морского портов, судостроительного и судоремонтного предприятий, может привести к выбросу нефти и газа из морских скважин, хранилищ, трубопроводов, ущербу рыбным запасам.

К второстепенным следует относить гидротехнические сооружения, разрушение или повреждение которых не влечет за собой указанных последствий.

Проектирование вновь строящихся, расширяемых и реконструируемых гидротехнических сооружений выполняется в соответствии со СНиП 2.06.01-86 «Гидротехнические сооружения. Основные положения проектирования».

В Мичуринском сельсовете располагаются технические водозаборные сооружения.

Для территории сельского поселения существует опасность затопления при разрушении Новосибирской ГЭС, расположенной в километре от п. Мичуринский вверх по течению р. Обь. При разрушении плотины Новосибирской ГЭС будет затоплена прибрежная территория р. Обь. Общая площадь затопления составит 1,53 км2 (План действий Мичуринского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера).

Радиационно-химически опасные объекты

В Мичуринском сельсовете потенциально химически опасными предприятиями являются завод ООО «Кока-Кола Эйч-Би-Си Евразия», ЗАО «Пивоварня Москва-Эфес»– на севере сельсовета. Эти предприятия в процессе производства используют аммиак (холодильные установки).

При авариях на радиационно-опасных объектах г.Новосибирска, имеющих АХОВ, РВ, ЛВЖ, ВВ и тогда возникнет сложная обстановка в ряде населённых пунктов сельсовета, все это будет зависеть от направления скорости ветра, радиуса распространения веществ и их запасов.

При аварии насосно-фильтровальной станции № 5 (НФС-5) и выбросе хлора в атмосферу с радиусом распространения 4,39 км и направлением ветра от 60° до 120° ,от 140° до 220° , от 270° до 340° в зону заражения населенные пункты сельсовета не попадают.

При направлении ветра от 350° до 60° в зону заражения войдёт п.Краснообск, п. Элитный.

Магистральные трубопроводы

Наиболее вероятные источники чрезвычайных ситуаций на магистральных трубопроводах – прорывы трубопроводов.

На территории Мичуринского сельсовета проходит магистральная канализация, параллельно ЛЭП 220 кВ.

Объекты транспортной инфраструктуры

Транспортная авария – авария на транспорте, повлекшая за собой гибель людей, причинение пострадавшим



тяжелых телесных повреждений, уничтожение и повреждение транспортных сооружений и средств или ущерб окружающей природной среде (ГОСТ 22.0.05-94). Опасным объектом транспортной инфраструктуры на проектируемой территории является Советское шоссе – дорога I категории., проходящее по территории Мичуринского сельсовета. По этой дороге наиболее вероятны перевозки опасных грузов и транспортные аварии. В случае аварий транспортных средств, осуществляющие перевозку АХОВ или ГСМ, на территории сельсовета могут возникнуть локальные и местные чрезвычайные ситуации.

При аварии на автомобильном транспорте, перевозящем АХОВ, ГСМ на трассах вблизи в населенных пунктов может образоваться зона химического заражения 50-150 м. При этом будет нарушена жизнедеятельность населения от 5 до 10 человек. Жизнеобеспечение населенного пункта нарушено не будет.

Взрывопожароопасные объекты

Взрывопожароопасный объект – объект, на котором производят, используют, перерабатывают, хранят или транспортируют легковоспламеняющиеся и взрывопожароопасные вещества, создающие реальную угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации (ГОСТ 22.0.02-94).

Взрыв – быстропротекающий процесс физических и химических превращений веществ, сопровождающийся освобождением значительного количества энергии в ограниченном объеме, в результате которого в окружающем пространстве образуется и распространяется ударная волна, способная привести или приводящая к возникновению техногенной чрезвычайной ситуации (ГОСТ 22.0.02-94).

Пожар – неконтролируемое горение, приводящее к ущербу (СТ СЭВ 383-87).

Количество взрывопожароопасных объектов на территории сельсовета – 13. Взрывопожароопасные объекты, расположенные на территории муниципального образования приведены в таблице 2.3-1.

Таблица 2.3-1.
Потенциальные взрывопожароопасные объекты Мичуринского сельсовета

п/п	Наименование	Статус объекта	Местоположение
1	ЗАО «Пивоварня Москва-Эфес»	Существующий	Советское шоссе, 1
2	Склад ГСМ	Существующий	п. Элитный
3	АЗС	Существующий	Советское шоссе
4	АЗС	Существующий	Советское шоссе
5	АЗС	Существующий	Советское шоссе
6	АЗС	Существующий	Советское шоссе
7	АЗС	Существующий	Советское шоссе
8	Газорегуляторный пункт (ГРП)	Существующий	п. Мичуринский
9	Газорегуляторный пункт (ГРП)	Существующий	п. Юный Ленин
10	Газорегуляторный пункт (ГРП)	Существующий	п. Элитный
11	Газорегуляторный пункт (ГРП)	Существующий	ДНП «Планета»
12	Газорегуляторный пункт (ГРП)	Планируемый	ДНП «Планета»

2.4 Потенциальные источники биологической опасности

На территории Мичуринского сельсовета располагается 1 существующий скотомогильник на территории животноводческого комплекса ФГУП «Элитное» Россельхозакадемии. Он может являться потенциально биологически опасным объектом (очагом сибирской язвы) при условии его ненадлежащего использования и обслуживания.

2.5 Источники чрезвычайных ситуаций военного времени

К чрезвычайным ситуациям военного времени относятся ситуации, связанные с вооруженным нападением на города и другие населенные пункты, захват отдельных объектов, имеющих стратегическое значение, применение противником оружия массового поражения.

Поражающим фактором здесь является действие, оказываемое на людей, объекты и окружающую среду современными средствами поражения. Поражающие факторы могут воздействовать также одновременно и последовательно.

Возможными последствиями воздействия современных средств поражения на функционирование поселения может быть нарушение жизнедеятельности населения. В том числе нарушение транспортного движения, в связи с разрушением зданий, завалом и разрушением дорожного покрытия дорог и улиц; нарушение радио и телефонной связи; нарушение снабжения жилых и общественных зданий водой и электроэнергией; взрывы и пожары; заражение территории, атмосферного воздуха, продуктов питания и воды химическими, радиоактивными или бактериальными веществами; поражение, ранение или гибель людей; при разрушении гидротехнических сооружений возможно возникновение зон катастрофического затопления; разрушение объектов особой важности, в том числе взрывопожароопасных, химически опасных предприятий.

Основными целями противника являются объекты коммунального и социального обеспечения, стратегически важные объекты (военные, экономические и т.д.), химически, взрывопожароопасные и другие предприятия, а также гидротехнические и иные сооружения подобного назначения, объекты особой важности и объекты, имеющие категорию по ГО.

Организаций, отнесенных к категориям ГО на территории Мичуринского сельсовета нет.

Мероприятия по управлению сельсоветом в условиях военного времени осуществляется согласно плану гражданской обороны Новосибирского района.

3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И УСТРАНЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

3.1 Основные мероприятия по предупреждению последствий ЧС природного и техногенного характера

Мероприятия по предупреждению и устранению последствий ЧА направлены на создание и поддержание усло-

вий, необходимых для сохранения жизни людей в зонах ЧС, на маршрутах их эвакуации и в местах, предусмотренных для размещения эвакуируемых и проводящих в соответствии с Федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» с изменениями от 19.05.2010, который включает в себя следующие положения:

Предупреждение чрезвычайных ситуаций – это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения;

Ликвидация чрезвычайных ситуаций – это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций, прекращение действия характерных для них опасных факторов;

Мероприятия, направленные на предупреждение чрезвычайных ситуаций, а также на максимально возможное снижение размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, проводятся заблаговременно;

Планирование и осуществление мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе по обеспечению безопасности людей на водных объектах, определяется исходя из принципа необходимой достаточности и максимально возможного использования имеющихся сил и средств, включая силы и средства гражданской обороны;

Ликвидация чрезвычайных ситуаций осуществляется силами и средствами организаций, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на территориях которых сложилась чрезвычайная ситуация. При недостаточности вышеуказанных сил и средств в установленном законодательством Российской Федерации порядке привлекаются силы и средства федеральных органов исполнительной власти.

В целях предупреждения и снижения последствий крупных аварий, катастроф и стихийных бедствий, согласно Плану действий Мичуринского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, предусматривается:

- совершенствование системы оповещения и связи в чрезвычайных ситуациях;
- поддержание в постоянной готовности защитных сооружений;
- герметизация или подготовка системы водоснабжения, наземных зданий и сооружений для укрытия населения, продуктов питания и фуража;
- организация постоянного экологического мониторинга;
- планирование эвакуационных мероприятий населения, с/х животных, продовольствия, материальных ценностей и фуража;
- поддержание в постоянной готовности аварийно-спасательных, аварийно-восстановительных, сил и средств ликвидации чрезвычайных ситуаций, учреждений сети наблюдения и лабораторного контроля;
- создание резерва финансовых и материальных средств, необходимых для предупреждения, снижения и ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий;
- подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях;
- повышение устойчивости функционирования организаций в чрезвычайных ситуациях;
- создание запасов дегазирующих материалов на объектах экономики;
- подготовка котельных к работе на резервном топливе и создание запаса топлива;
- проведение АСДНР силами и средствами организаций поселения, в том числе общественных, а также силами и средствами взаимодествующих органов управления муниципального района и других ведомств.

Противопожарные мероприятия

Для городов и поселений предусматриваются противопожарные мероприятия, которые являются неотъемлемой частью инженерно-технических мероприятий ГО, обеспечивающих устойчивость функционирования в военное время отраслей и объектов народного хозяйства. Их важность определяется большими размерами ущерба, который могут нанести пожары, возникающие как в мирное время, так и в военное время, в очагах массового поражения. Противопожарные мероприятия проводятся в соответствии с Федеральным законом «О пожарной безопасности» от 21 декабря 1994 г., который включает следующие положения:

Система обеспечения пожарной безопасности – совокупность сил и средств, а также мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на борьбу с пожарами;

Пожарная безопасность – состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров;

Требования пожарной безопасности – специальные условия социального и (или) технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности законодательством Российской Федерации, нормативными документами или уполномоченным государственным органом;

Меры пожарной безопасности – действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности;

Пожарная охрана – совокупность созданных в установленном порядке органов управления, сил и средств, в том числе противопожарных формирований, предназначенных для организации предупреждения пожаров и их тушения, проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ;

Тушение пожаров представляет собой боевые действия, направленные на спасение людей, имущества и ликвидацию пожара.

Для предупреждения ЧС, связанных с возникновением пожароопасной ситуации, снижение их тяжести и ликвидация последствий на последующих стадиях проектирования необходимо предусматривать технические и организационные мероприятия, направленные на снижение риска вероятности возникновения пожароопасной ситуации, защиту от огня, безопасную эвакуацию людей, беспрепятственный ввод и продвижение по территории пожарных расчетов и техники.

При возникновении пожаров в зависимости от направления ветра возможно задымление. Безопасность людей должна обеспечиваться своевременной беспрепятственной эвакуацией людей из опасной зоны, оказавшихся в зоне задымления и повышенного температурного режима.

В зонах возникновения пожаров могут оказаться линии электропередач, общественно-деловые и жилые зоны населенных пунктов. Опасными в пожарном отношении также являются болотные массивы камыша, примыкающие к жилому сектору. Противопожарные мероприятия сводятся, прежде всего, к выполнению нормативных требований при эксплуатации предприятий, соблюдении противопожарных разрывов. При проектировании зданий и сооружений также необходимо выполнение нормативных требований, в том числе проектирование и устройство пожарной сигнализации с оповещением людей при пожаре.

В населенных пунктах средства пожаротушения обеспечиваются водой из гидрантов, установленных на кольцевой сети водопровода. Также обеспечивается возможность использования имеющихся на территории сельсовета водоемов для забора воды пожарными машинами непосредственно из источника в случае необходимости. Необходимо хранение неприкосновенного запаса (3-х часовое на внутреннее и наружное пожаротушение) в резервуарах на каждый населенный пункт.

Дислокация подразделений пожарной охраны на территории городских и сельских поселений субъекта РФ определяется расчетом в зависимости от степени пожарной опасности объектов защиты и целей выезда подразделений пожарной охраны для тушения пожара (проведения аварийно-спасательных работ) или устанавливается, исходя из условия, что время прибытия в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 минут, а в сельских поселениях – 20 минут.

Ближайшее пожарное подразделение находится в п. Краснообск. Согласно Схеме территориального планирования Новосибирского района Новосибирской области проектом предлагается устройство пункта пожарной охраны в п. Мичуринском на период первой очереди реализации проекта.

В качестве превентивной меры для защиты населенных пунктов от лесных пожаров проектом предлагается устройство минерализованных полос вдоль примыкающих лесных массивов.

Мероприятия против затопления и подтопления

Обеспеченность населения объектами защиты от затопления и подтопления должна осуществляться в соответствии со строительными нормами и правилами СП 42.13330.2011 СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и предусматривать на территории населенного пункта:

- 1) защиту от затопления паводковыми водами, ветровым нагоном воды и подтопления грунтовыми водами подсыпкой (намывом) или обвалованием;
- 2) подсыпку территории с отметкой бровки не менее чем на 0,5 м выше расчетного горизонта высоких вод с учетом высоты волны при ветровом нагоме;
- 3) превышение гребня дамбы обвалования над расчетным уровнем в зависимости от класса сооружений в соответствии со строительными нормами и правилами СНиП 33-01-2003 «Гидротехнические сооружения. Основные положения».

За расчетный горизонт высоких вод следует принимать отметку наивысшего уровня воды повторяемостью:

- 1) один раз в 100 лет – для территорий, застроенных или подлежащих застройке жилыми домами и объектами социального и коммунально-бытового назначения;
- 2) один раз в 10 лет – для территорий парков, плоскостных спортивных сооружений и сооружений санитарно-защитного назначения.

При проектировании инженерной защиты территорий населенных пунктов на берегах водотоков и водоемов за расчетный горизонт следует принимать максимальный уровень воды в них с вероятностью превышения в зависимости от класса сооружений инженерной защиты в соответствии со строительными нормами и правилами СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территорий от затопления и подтопления».

Территории общественно-деловых зон городов с объектами социального и коммунально-бытового назначения и территории объектов культурного наследия населенных пунктов, расположенные в зоне паводкового затопления повторяемостью один раз в 100 лет, должны быть обеспечены инженерной защитой дамбами обвалования. Обеспечение инженерной защитой с применением дамб обвалования следует осуществлять совместно с устройством дренажей, водоотводящих, водосбросных сетей и насосных станций на основе сравнения вариантов ее устройства или выноса жилой застройки из зоны затопления.

Территории жилой застройки с высоким уровнем грунтовых вод следует обеспечивать защитой от подтопления посредством:

- 1) повышения водоотводящих и дренирующих свойств рек и ручьев;
- 2) вертикальной планировки территории и организации систем поверхностного водоотвода;
- 3) применения различных типов дренажей (головного, берегового, систематического и сопутствующего), противифльтрационных завес;
- 4) регулирования уровня режима водных объектов.

Мероприятия по предупреждению и устранению последствий чрезвычайных ситуаций на инженерных сетях

Проектом предлагается следующее:

- а) на сетях энергоснабжения - для основных источников водоснабжения (насосные станции) предусматриваются 2-х трансформаторные подстанции; резервным источником служат дизельные электростанции;
- б) на сетях водопровода - создается запас воды в резервуарах чистой воды и баках водонапорных башен (с учетом противопожарных запасов). При кольцевой централизованной системе обеспечивается подача воды без перерыва в любую точку;

- котельная обеспечивается водой от собственной скважины.

- в) на сетях канализации - для территории усадебной застройки предусматривается размещение локальных канализационных очистных сооружений.

3.2 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне

Инженерно-технические мероприятия разработаны согласно требованиям инструкции ВСН ГО-38-83 и в соответствии с действующими СН и П.

Для обеспечения мест временного пребывания эвакуируемого населения на случай радиационной опасности необходимо устройство противорадиационных укрытий (ПРУ).

Противорадиационные укрытия

При отсутствии специализированных противорадиационных укрытий, они организуются в капитальных зданиях и сооружениях (школах, детских садах, домах культуры). ПРУ должны обеспечивать защиту укрываемых в них людей от радиации в соответствии с расчетной кратностью ослабления. Для поддержания жизнедеятельности укрываемых людей, ПРУ должны иметь санитарно-технические устройства.

Число укрываемых рассчитывается по формуле:

$N_y = N_p \times 0,85$, где

N_y – число укрываемых;

N_p – расчетное население;

0,85 – расчетный коэффициент, принятый согласно нормативным документам.

Площадь на одного укрываемого принята 0,5 м², площадь для хранения загрязненной одежды 0,07 м² на одного укрываемого, следовательно потребная площадь ПРУ на 1 человека составляет 0,57 м².

Таблица 8.3-1
Противорадиационные укрытия на расчетный срок реализации проекта

№ п/п	Численность населения на 1,2 оч./расч. чел.	Число укрываемых на 1,2 оч.р., чел.*	Потребная площадь ПРУ на 1 оч.р., м ²	Срок, м
1	1345/2940	1143	2499	651,51

Для повышения защитных свойств зданий, где намечено разместить ПРУ, предусматриваются следующие мероприятия в особый период (режима укрытия):

- устройство пристенных экранов у наружных стен первых этажей из мешков с грунтом на высоту 1,7 м от отметки пола;
- заделка оконных проемов кирпичом и установка стенок экранов во входах.

Инженерное оборудование ПРУ

Вентиляция во всех зданиях, приспособленных под ПРУ, принята с механическим побуждением. Отопление, водоснабжение, канализация, электроснабжение, связь по условиям эксплуатации зданий в мирное время.

Связь и оповещение

Защита населения в значительной степени зависит от своевременного сообщения гражданам об угрозе риска возникновения ЧС и от качества поддержания связи при выполнении мероприятий гражданской обороны.

Необходимо обеспечить надежной телефонной связью начальников штабов ГО со штабом, отвечающим за данную территорию, с помощью АТС городской телефонной сети.

Для обеспечения бесперебойной связи в период ЧС на АТС устанавливается специальная аппаратура циркуляционного вызова, а также оборудуется запасной пункт управления (ЗПУ), связанные подземными кабельными линиями в обход наземных коммуникационных устройств.

Электропитание АТС предусмотрено по 1 категории надежности электроснабжения, что обеспечивает устойчивую связь в условиях ЧС. АТС располагается

Вопросы ИТМ ГОЧС по обеспечению надежности междугородной связи по кабельным и радиолиниям, а также городской телефонной связи должны разрабатываться специализированными ведомствами Министерства связи России.

В соответствии с совместным приказом МЧС ГК РФ по связи №422/90/376 от 25.07.2006 основной задачей местных систем оповещения ГО является обеспечение доведения сигналов и информации оповещения от органов, осуществляющих управление гражданской обороной, до оперативных дежурных служб объектов экономики, руководящего состава гражданской обороны города, района, населения. Основной способ оповещения и информирования населения – передача речевых сообщений по сетям вещания.

Для оповещения населения предусматривается система, включающая звуковые сирены на потенциально-опасных объектах, а также громкоговорители, в том числе на

передвижном автотранспорте, радио и телевидении. Действующей системы оповещения на предприятиях, в том числе взрывопожароопасных и химически опасных, — нет. Проектом предлагается установка систем оповещения (сирен и громкоговорителей) непосредственно в промышленных зонах и на отдельно стоящих предприятиях и в организациях, продолжающих работу в военное время, а также представляющих угрозу возникновения ЧС на территории поселения.

Для оповещения населения о мероприятиях ГО предусматривается установка громкоговорителей уличной звукофикации мощностью 10Кв, из расчета 1 громкоговоритель на 2000 человек. Управление работой громкоговорителей осуществляется дистанционно с центральной станции проводного вещания.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Катастрофы из нашей жизни не исключены. Предотвратить их нельзя, ибо те явления, которые наполняют нашу жизнь опасностями и приводят к потере людей и огромных материальных средств, для природы естественны и необходимы. Избежать катастроф в техносфере сегодня невозможно. Невозможно по многим причинам, и прежде всего потому, что человек пока не в состоянии просчитать все последствия совершаемых действий и делать абсолютно безошибочные шаги. Правда, в настоящий момент следует говорить даже не об отсутствии у человека определенных физических возможностей для исключения катастроф из его жизни, а об элементарной неосмотрительности, о небрежности и недисциплинированности, так как именно это в большинстве случаев является источником многих бед.

Предотвращать катастрофы в силу разных причин невозможно, поэтому борьба за смягчение ущерба и потерь от катастроф должна стать приоритетом.

Необходимо активно осуществлять превентивные меры, которые способны заметно уменьшить риск и смягчить последствия природных и техногенных катастроф. Это представляется важным еще и потому, что расходы на реализацию таких мер, по расчётам международных экспертов, примерно в 15 раз меньше затрат на ликвидацию чрезвычайных ситуаций.

Стратегия уменьшения рисков и смягчения последствий катастроф, должна иметь прочную научную, законодательную и экономическую базу и содержать следующие основные аспекты:

- выявление опасностей и оценка риска чрезвычайных ситуаций. Эта работа предполагает комплексный анализ информации систем наблюдения за предвестниками катастроф, данных об устойчивости зданий, сооружений, потенциально опасных объектов и др.;
- применение новейших достижений науки и техники для решения прикладных задач в области гражданской безопасности. Несмотря на тяжёлое экономическое положение в стране, необходимо использовать существующие уникальные технологии и технические средства, с помощью которых защита населения и территорий от катастроф может быть поднята на значительно более высокую ступень;

- повышение уровня осведомленности населения о риске катастроф и мерах по смягчению их последствий и защите, создание разветвленной системы информирования населения в этой области, обучения его правилам поведения в чрезвычайных ситуациях;
- необходимо создание экономических механизмов стимулирования деятельности по снижению рисков катастроф и формирование необходимых резервов;
- необходимо разработать и внедрить систему льгот, которые поощряли бы организации, осуществляющие указанную деятельность.

Реализация мероприятий раздела «ИТМ ГО» может обеспечить снижение потерь в чрезвычайных ситуациях на 30-40%, а в некоторых случаях - и полное их исключение. С целью обеспечения устойчивого функционирования экономики в военное время и при чрезвычайных ситуациях в разделе «ИТМ ГО» были проведены:

- анализ и оценка размещения нового строительства;
- анализ и оценка защиты работающего персонала и наибольшей работающей смены;
- оптимальное размещение предприятий и производственных сил;
- учтены возможности транспортных коммуникаций;
- учтены возможности и ресурсы источников электро-, газо-, теплоснабжения, наличие, а также состояние резервных стационарных, автономных и подвижных источников электроэнергии, наличие запасов материально-технических средств, горюче-смазочных материалов, продовольствия.

Каждому стихийному бедствию, аварии и катастрофе присущи свои особенности, характер поражения, объём и масштабы разрушений, величина бедствий и человеческих потерь. Каждая по-своему накладывает отпечаток на окружающую среду. Знание причин возникновения и характера стихийных бедствий позволяет при заблаговременном принятии мер снизить все виды потерь. Абсолютной безопасности не бывает. Многие катастрофы оказываются для нас таковыми вследствие какого-то нашего незнания, неумения, ограниченности в чем-то. По мере развития мировой науки будут познаваться все более глубокие корни процессов и явлений, их причинно-следственные связи, законы возникновения и развития катастроф, а значит, разрабатываться и внедряться более эффективные методы предупреждения чрезвычайных ситуаций. Все это позволит усовершенствовать систему защиты населения, обеспечить её достаточность в складывающейся обстановке и максимальную адаптивность в условиях катастроф любого рода. Там, где стихийным бедствиям и катастрофам противостоят высокая организованность, четкие и продуманные мероприятия местных органов власти, подразделений и учреждений МЧС, специализированных сил и средств других министерств и ведомств, в сочетании с умелыми действиями населения, происходит снижение людских потерь и материального ущерба, более эффективно осуществляются мероприятия по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

ПРИЛОЖЕНИЯ

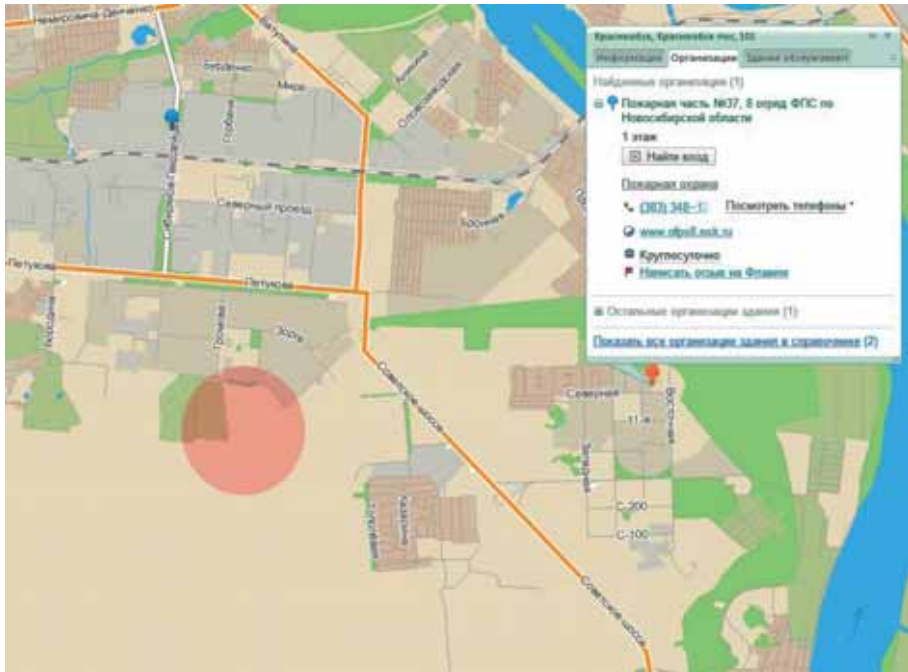
Условные обозначения:

- B0 – зона сильных разрушений;
- B1 – зона средних разрушений зданий;
- B2 – зона слабых разрушений зданий.
- B3 – граница области минимальных повреждений, 3,6 кПа;
- П1 - Без негативных последствий в течение длительного времени, 1,4 кВт/м²;
- П2 - Безопасно для человека в брезентовой одежде, 4,2 кВт/м²;
- ПЗ - Непереносимая боль через 20 – 30 с. 7 кВт/м²;
- П4 - Непереносимая боль через 3 – 5 с. 10,5 кВт/м²;

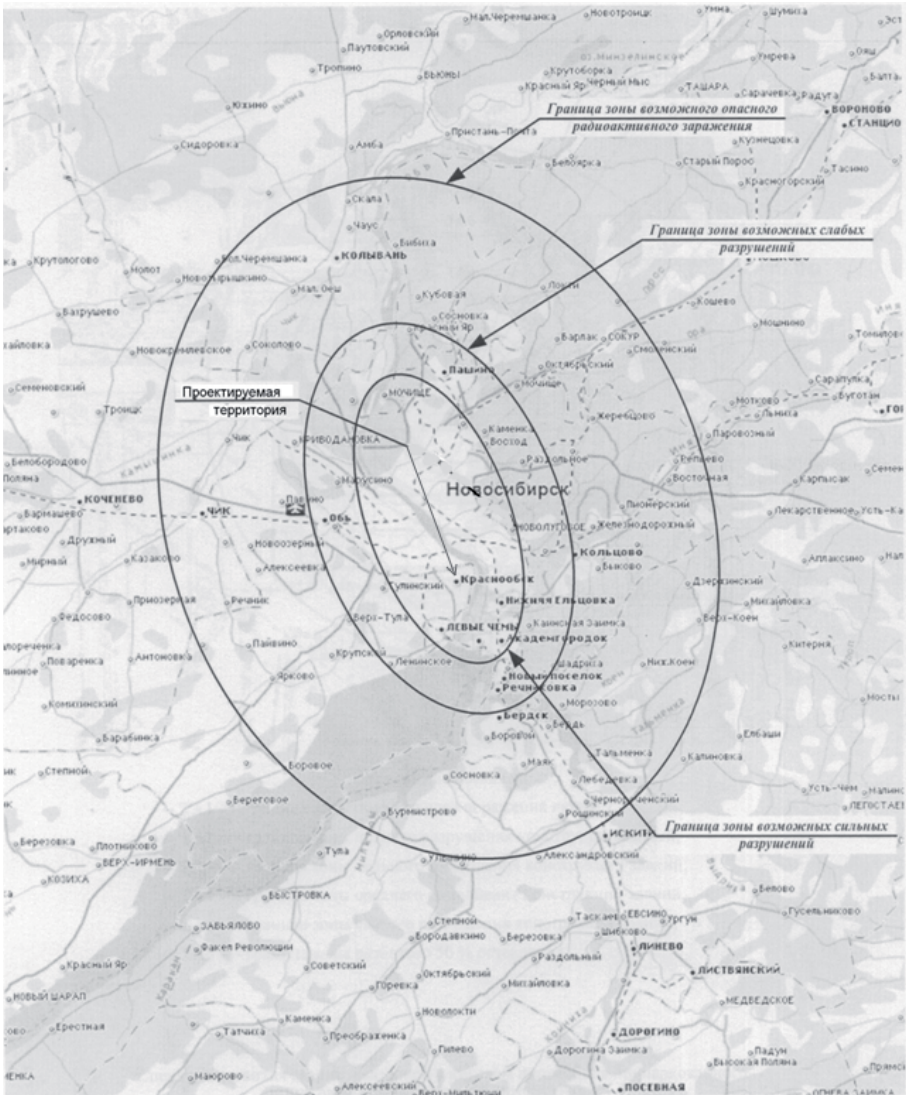
зоны возможного химического заражения при авариях на железнодорожном и автомобильном транспорте;

громкоговоритель;

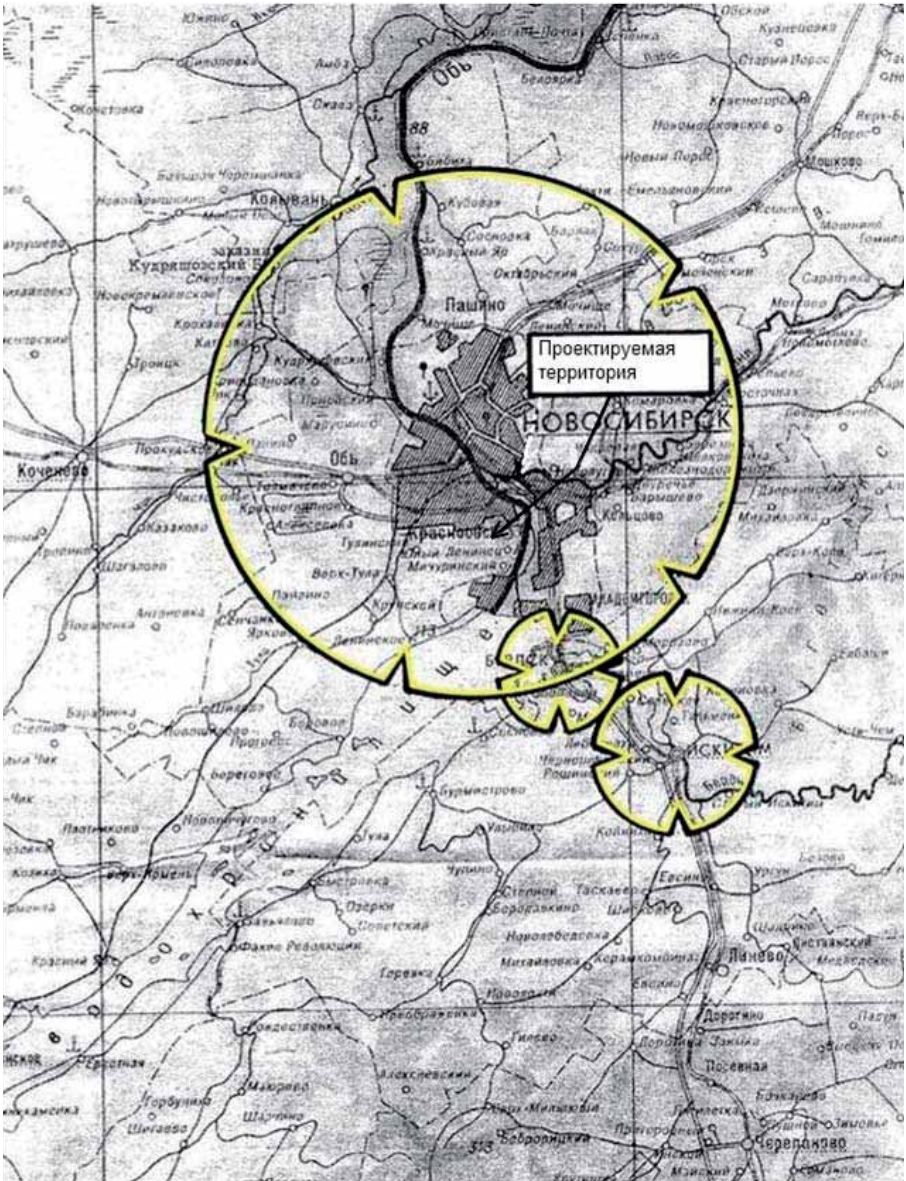
сирена С-40.



Место расположения пожарной части №37 ГУ «8 отряд ФПС по Новосибирской области»



Границы зон возможной опасности по СНиП 2.01.51-90



Зоны возможного химического заражения при авариях на железнодорожном и автомобильном транспорте

