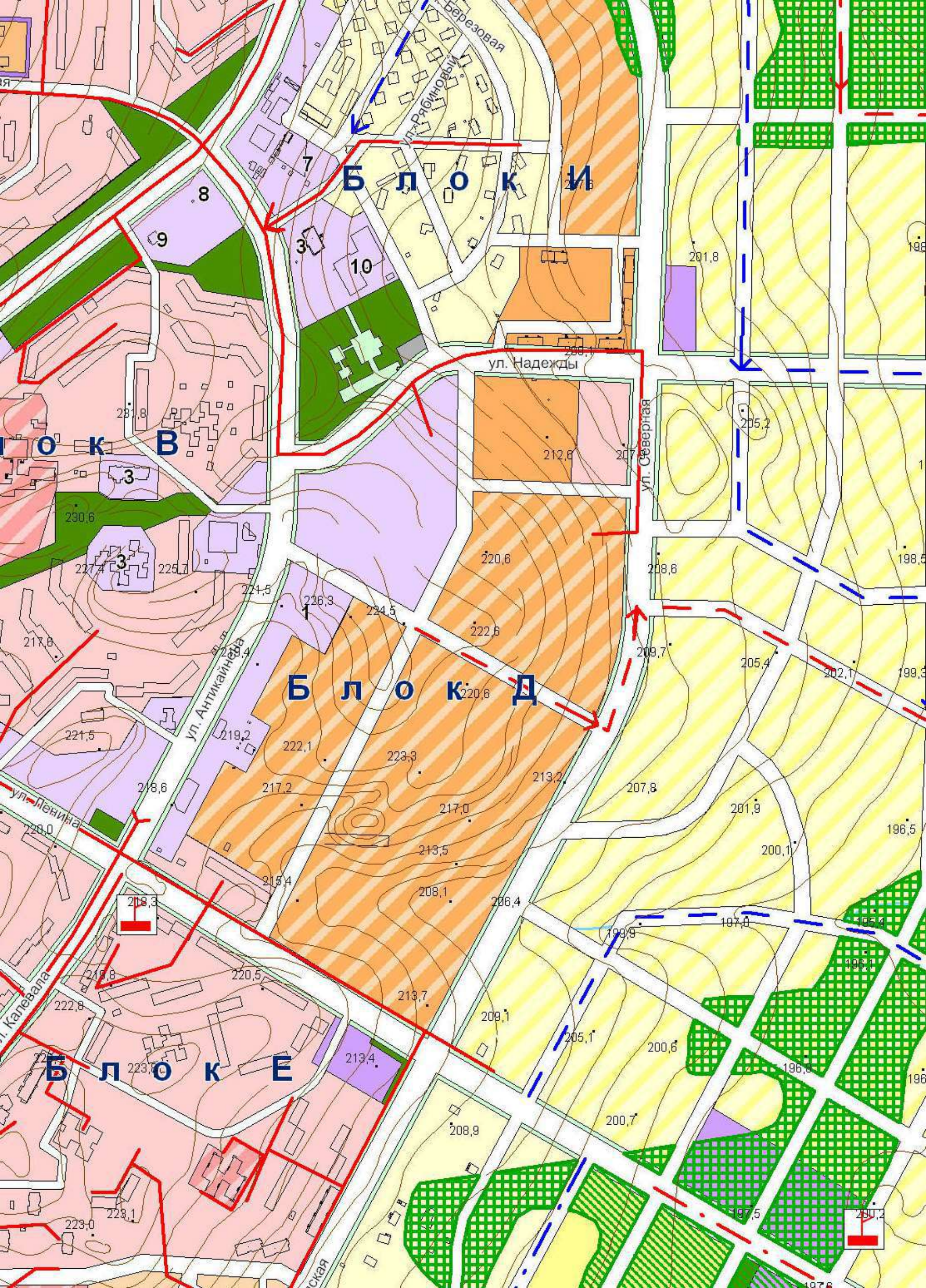
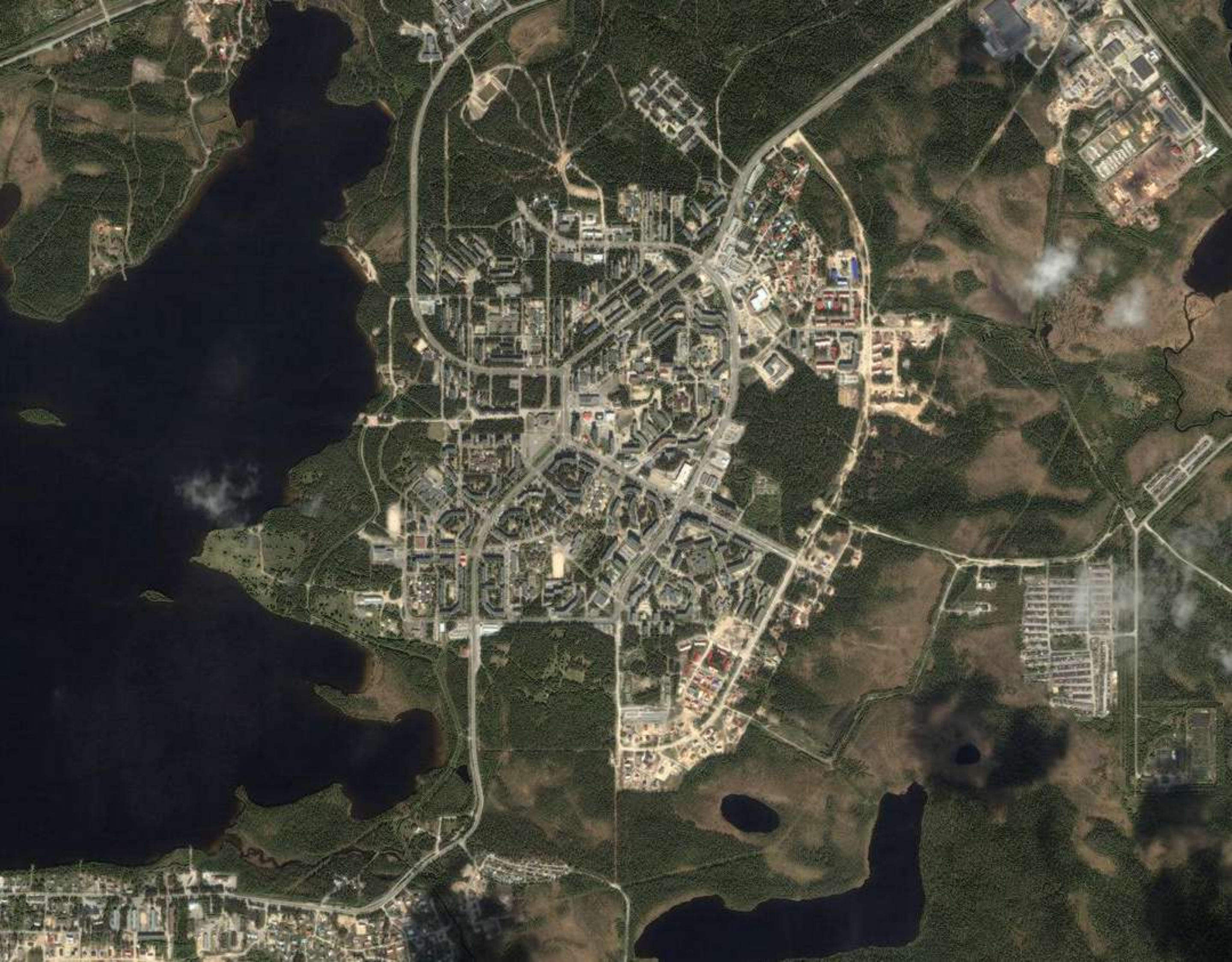
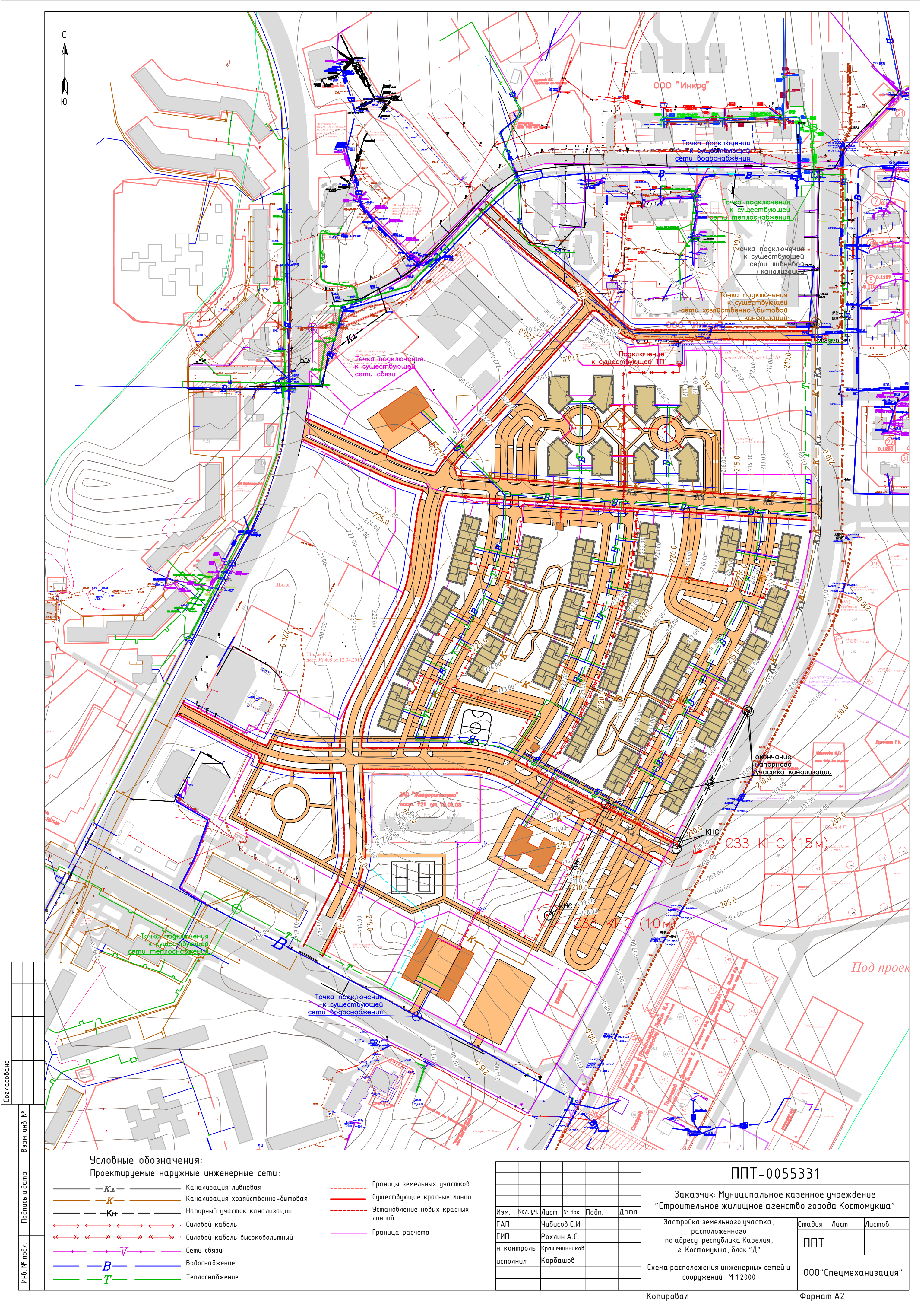


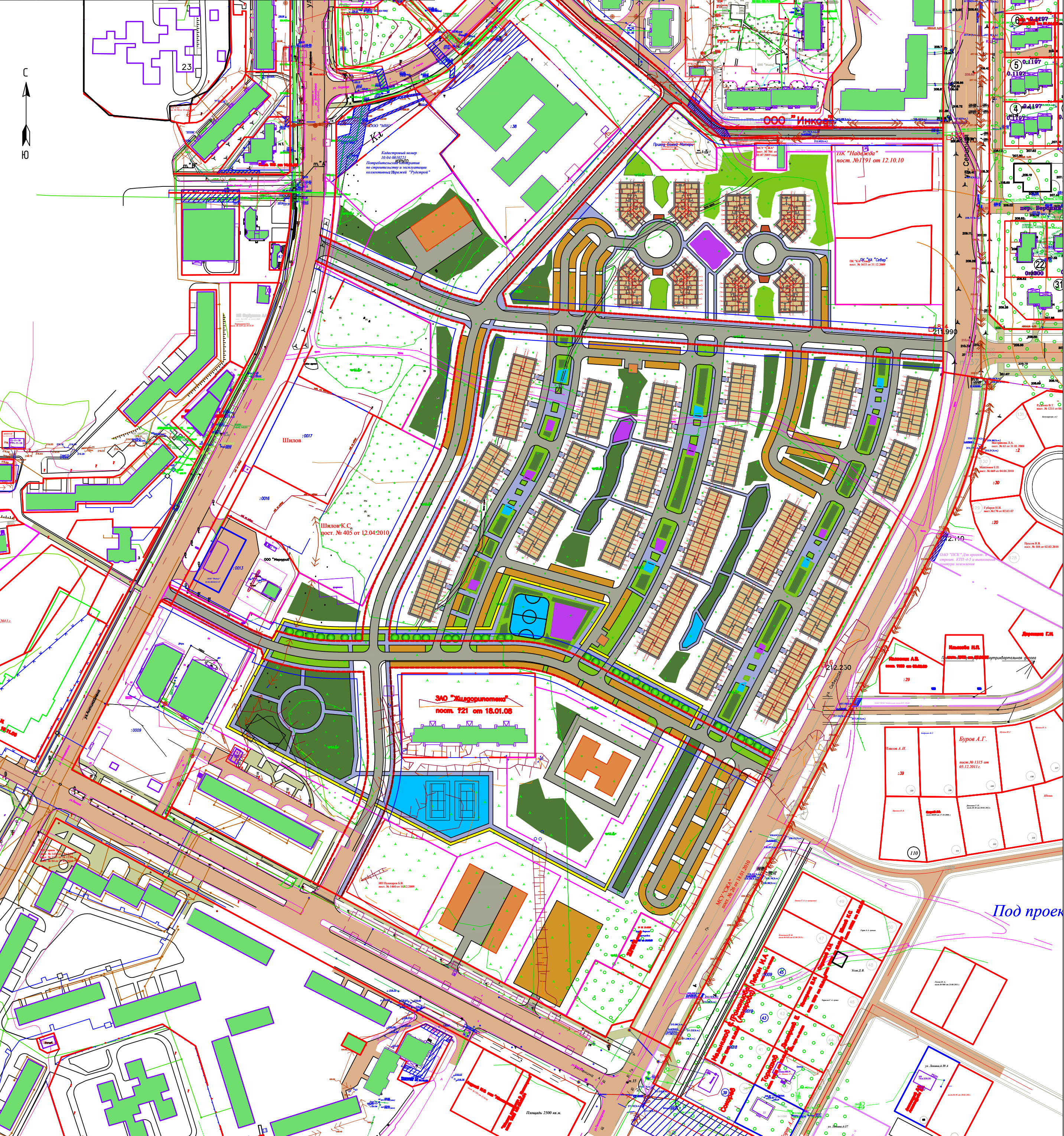






Основные показатели:

Наименование	Величина	Примечание
Площадь землеотвода	182227 м ²	
Площадь застройки жилыми домами	19682,2 м ²	10,80%
Продаваемая жилая площадь	41294 м ²	2266 м ² /Га
Количество квартир, всего	652 шт	
Количество жителей (из расчета 24 м ² /чел)	1720 чел.	
Плотность населения	94 чел/Га	
Площадь дорожного покрытия	24945 м ²	14%
Площадь автомобильных стоянок	11998 м ²	6,59%
Количество автомобильных стоянок	956 шт	206% от норм. СНиП 2.07.01-89
Площадь территории ДДУ на 218 детей	0,85 Га	Расчетн. требование - 146 детей
Площадь площадок для спорта и отдыха	3593 м ²	104,4% от норм. СНиП 2.07.01-89
Площадь площадок для игр детей	1226 м ²	101,8% от норм. СНиП 2.07.01-89
Площадь озелененной территории	29320 м ²	284% от норм. СНиП 2.07.01-89)



Условные обозначения:

Проектируемые объекты:

- 3-х этажное жилое здание
- Нежилые здания
- Площадки утрамбованного грунта для временного хранения и уборки снега
- Реконструкция и расширение существующей проезжей части
- Улицы в жилой застройке

- Автомобильные стоянки
- Тротуары
- Площадки для спорта и отдыха
- Площадки для игр детей
- Озелененные территории
- Существующие объекты:
- Существующие дороги
- Существующие тротуары
- Существующие здания и сооружения

- Границы земельных участков
- Существующие красные линии
- Установление новых красных линий
- Линия регулирования застройки
- Граница расчета

ППТ-0055331

Заказчик: Муниципальное казенное учреждение
"Строительное жилищное агентство города Костомукша"

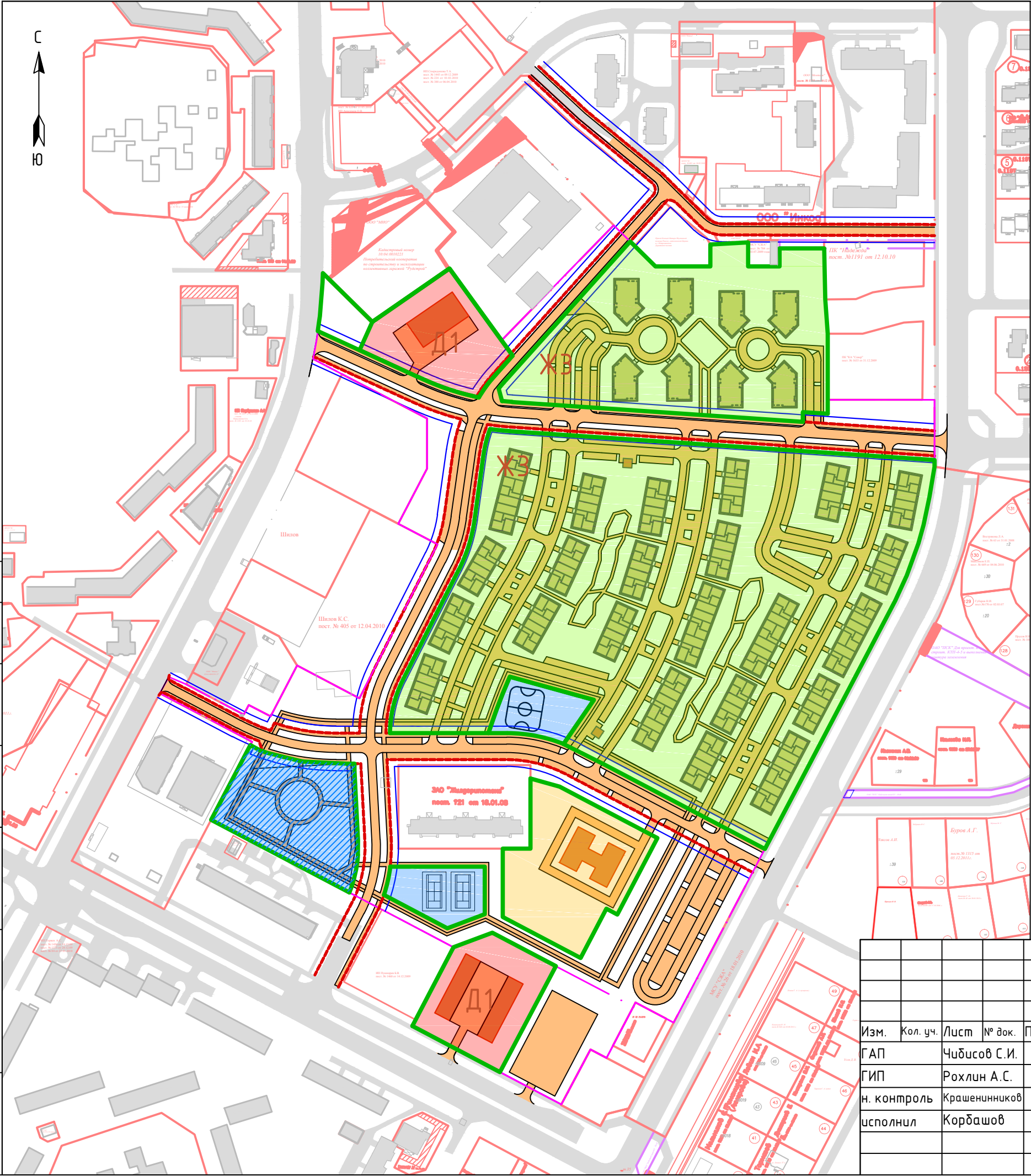
Застройка земельного участка,
расположенного
по адресу: республика Карелия,
г. Костомукша, блок "Д"

План красных линий с эскизом
застройки М 1:2000

Стадия Лист Листов
ППТ

000"Спецмеханизация"

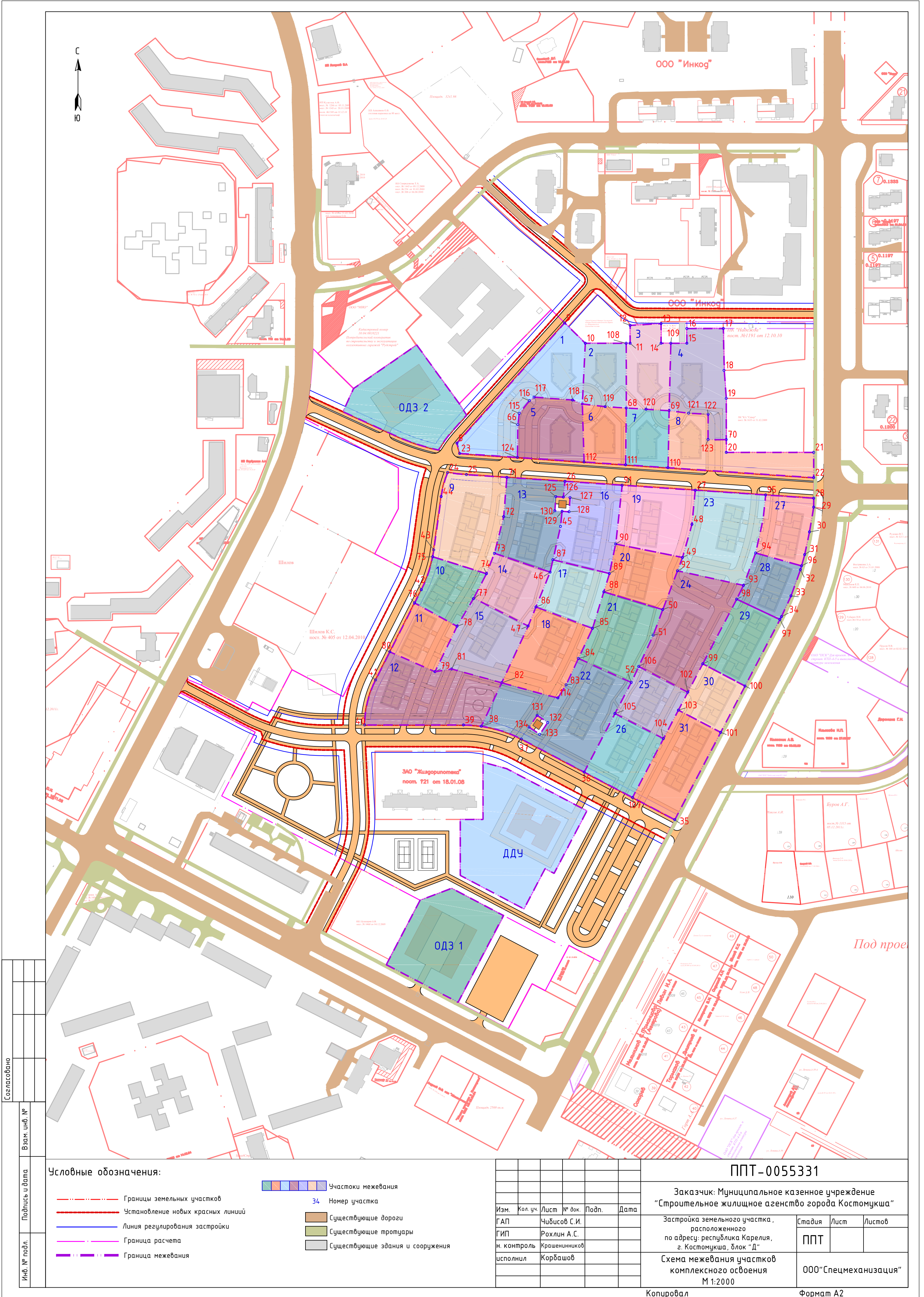
Согласовано					
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			



Условные обозначения:

- Д1** Зона многофункциональной общественно-деловой застройки
- ЖЗ** Зона малоэтажной многоквартирной жилой застройки
- Рекреационная зона
- Зона культурно-массового отдыха
- Образовательные учреждения
- Установление новых красных линий
- Линия регулирования застройки
- Граница расчета

						ППТ-0055331				
						Заказчик: Муниципальное казенное учреждение "Строительное жилищное агентство города Костомукша"				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГАП		Чибусов С.И.				Застройка земельного участка , расположенного по адресу: республика Карелия, г. Костомукша, блок "Д"		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рохлин А.С.						ППТ		
н. контроль		Крашенинников								
исполнил		Кордашов				Схема регулирования застройки и функционального зонирования территории М 1:3000		000"Спецмеханизация"		



Согласовано				
Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №		

Условные обозначения:

Границы земельных участков

Установление новых красных линий

Линия регулирования застройки

Граница расчета

Граница межевания

Участки межевания

34

Номер участка

Существующие дороги

Существующие тротуары

Существующие здания и сооружения

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Чибисов С.И.			
ГИП		Рохлин А.С.			
н. контроль		Крашенинников			
исполнил		Кордашов			

ППТ-0055331

Заказчик: Муниципальное казенное учреждение
"Строительное жилищное агентство города Костомукша"

Застройка земельного участка,
расположенного
по адресу: республика Карелия,
г. Костомукша, блок "Д"

Схема межевания участков
комплексного освоения
М 1:2000

Стадия

Лист

Листов

ППТ

ООО "Спецмеханизация"

Копировал

Формат А2

Участок № 1		
№ точки	Север	Восток
9	12043.29	11964.63
10	12025.37	11982.80
66	11953.85	11923.49
67	11972.03	11980.18
5	11931.56	11853.72
23	11928.57	11872.37
115	11963.80	11924.73
116	11974.93	11933.67
117	11978.05	11937.81
118	11975.56	11971.63
124	11925.10	11923.07

Участок № 2		
№ точки	Север	Восток
10	12025.37	11982.80
108	12025.37	12018.77
67	11972.03	11980.18
68	11968.50	12018.82
119	11969.69	12000.24

Участок № 3		
№ точки	Север	Восток
108	12025.37	12018.77
12	12041.15	12022.20
13	12042.67	12049.43
11	12025.37	12022.20
14	12025.38	12049.41
68	11968.50	12018.82
69	11966.12	12056.49
120	11967.39	12036.31

Участок № 4		
№ точки	Север	Восток
109	12025.37	12057.98
15	12025.38	12072.05
16	12038.38	12072.05
17	12038.38	12104.13
18	12001.62	12104.75
19	11976.99	12106.72
69	11966.12	12056.49
70	11940.69	12106.72
121	11963.94	12073.62
122	11963.00	12090.77
123	11940.69	12090.72

Участок № 5		
№ точки	Север	Восток
66	11953.85	11923.49
67	11972.03	11980.18
112	11921.08	11981.73
115	11963.80	11924.73
116	11974.93	11933.67
117	11978.05	11937.81
118	11975.56	11971.63
124	11925.10	11923.07

Участок № 6		
№ точки	Север	Восток
111	11918.51	12018.24
112	11921.08	11981.73
67	11972.03	11980.18
68	11968.50	12018.82
119	11969.69	12000.24

Примечание:

Координаты точек указаны в системе координат города Костомукша

ППТ-0055331

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ведомость координат точек участков межевания комплексного освоения, лист 1		
ГАП		Чиџисов С.И.						
ГИП		Рохлин А.С.						
н. контроль		Крашенинников						
исполнил		Корџашов						
						Стадия	Лист	Листов
						ППТ		
						000 "Спецмеханизация"		

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

Участок № 7		
№ точки	Север	Восток
110	11915.97	12055.53
111	11918.51	12018.24
68	11968.50	12018.82
69	11966.12	12056.49
120	11967.39	12036.31

Участок № 8		
№ точки	Север	Восток
20	11929.49	12106.72
21	11929.49	12183.59
22	11907.26	12183.59
110	11915.97	12055.53
69	11966.12	12056.49
70	11940.69	12106.72
121	11963.94	12073.62
122	11963.00	12090.77
123	11940.69	12090.72

Участок № 9					
№ точки	Север	Восток	Длина	Угол	Радиус
24	11911.80	11861.78			
			16,64	4,76	657,81
25	11909.98	11878.31			
71	11907.56	11913.86			
72	11873.01	11911.01			
73	11840.84	11902.92			
74	11822.87	11895.88			
75	11837.81	11848.60			
			6,04	18,98	364,17
43	11843.77	11849.60			
44	11890.68	11856.13			
			21,92	14,11	291,99
24	11911.80	11861.78			

Участок № 10					
№ точки	Север	Восток	Длина	Угол	Радиус
74	11822.87	11895.88			
75	11837.81	11848.60			
42	11808.85	11838.65			
			30,72	18,98	364,17
76	11797.19	11832.74			
77	11800.92	11884.44			
78	11776.69	11870.04			

Примечание:
Координаты точек указаны в системе координат города Костомукша

						ППТ-0055331			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГАП		Чиџисов С.И.				Ведомость координат точек участков межевания комплексного освоения, лист 2	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рохлин А.С.					ППТ		
н. контроль		Крашенинников					000 "Спецмеханизация"		
исполнил		Корџашов							

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Участок № 11		
№ точки	Север	Восток
76	11797.19	11832.74
78	11776.69	11870.04
79	11736.76	11850.67
80	11754.21	11810.93

Участок № 13		
№ точки	Север	Восток
71	11907.56	11913.86
72	11873.01	11911.01
73	11840.84	11902.92
26	11904.09	11964.88
45	11864.40	11961.04
87	11835.12	11954.34
46	11824.24	11951.85
125	11890.61	11956.88
126	11890.15	11963.53
129	11877.71	11962.33
130	11878.14	11956.04

Участок № 14		
№ точки	Север	Восток
46	11824.24	11951.85
47	11776.89	11932.55
77	11800.92	11884.44
74	11822.87	11895.88
73	11840.84	11902.92

Участок № 15		
№ точки	Север	Восток
77	11800.92	11884.44
78	11776.69	11870.04
79	11736.76	11850.67
47	11776.89	11932.55
81	11739.16	11865.34
82	11727.03	11909.25

Участок № 12					
№ точки	Север	Восток	Длина	Угол	Радиус
79	11736.76	11850.67			
80	11754.21	11810.93			
41	11729.48	11798.39			
			41,07	26,44	291,99
40	11689.93	11788.76			
81	11739.16	11865.34			
82	11727.03	11909.25			
39	11689.93	11875.63			
			15,81	27,72	364,17
38	11688.81	11891.38			

Участок № 16		
№ точки	Север	Восток
89	11823.06	12004.05
90	11848.99	12009.48
91	11900.67	12015.21
26	11904.09	11964.88
45	11864.40	11961.04
87	11835.12	11954.34
126	11890.15	11963.53
127	11889.76	11969.36
128	11877.29	11968.51
129	11877.71	11962.33

Участок № 17		
№ точки	Север	Восток
85	11774.84	11989.12
86	11793.69	11939.40
87	11835.12	11954.34
88	11806.94	11999.06
89	11823.06	12004.05

Участок № 18		
№ точки	Север	Восток
47	11776.89	11932.55
83	11725.21	11965.87
84	11748.44	11976.76
85	11774.84	11989.12
86	11793.69	11939.40
82	11727.03	11909.25
114	11713.75	11958.72

Примечание:

Координаты точек указаны в системе координат города Костомукша

ППТ-0055331

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ведомость координат точек
участков межевания комплексного
освоения, лист 3

Стадия	Лист	Листов
ППТ		
000 "Спецмеханизация"		

Копировал

Формат А4

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

Участок № 19		
№ точки	Север	Восток
48	11866.23	12076.55
49	11837.18	12068.27
90	11848.99	12009.48
91	11900.67	12015.21
27	11896.30	12079.43

Участок № 20		
№ точки	Север	Восток
88	11806.94	11999.06
89	11823.06	12004.05
90	11848.99	12009.48
49	11837.18	12068.27
95	11892.10	12141.32
50	11791.34	12050.89

Участок № 21		
№ точки	Север	Восток
84	11748.44	11976.76
85	11774.84	11989.12
88	11806.94	11999.06
50	11791.34	12050.89
51	11768.83	12042.46
106	11741.36	12029.76
52	11727.36	12023.23

Участок № 22					
№ точки	Север	Восток	Длина	Угол	Радиус
82	11727.03	11909.25			
83	11725.21	11965.87			
84	11748.44	11976.76			
52	11727.36	12023.23			
105	11700.02	12008.87			
36	11648.53	11981.81			
114	11713.75	11958.72			
37	11677.54	11926.59			
			37,89	27,72	364,17
38	11688.81	11891.38			
131	11698.40	11940.47			
132	11692.08	11949.77			
133	11681.74	11942.73			
134	11688.12	11933.42			

Участок № 23		
№ точки	Север	Восток
92	11825.47	12063.83
93	11812.66	12121.88
94	11841.11	12132.53
95	11892.10	12141.32
27	11896.30	12079.43
48	11866.23	12076.55
49	11837.18	12068.27

Участок № 24		
№ точки	Север	Восток
92	11825.47	12063.83
93	11812.66	12121.88
98	11800.49	12115.88
99	11743.71	12086.05
102	11718.69	12072.91
106	11741.36	12029.76
51	11768.83	12042.46
50	11791.34	12050.89

Примечание:

Координаты точек указаны в системе координат города Костомукша

ППТ-0055331

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ведомость координат точек участков межевания комплексного освоения, лист 4	Стадия	Лист	Листов
							ППТ		
ГАП		Чиџисов С.И.					000 "Спецмеханизация"		
ГИП		Рохлин А.С.							
н. контроль		Крашенинников							
исполнил		Корџашов							

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

Участок № 25		
№ точки	Север	Восток
102	11718.69	12072.91
103	11702.98	12064.65
104	11678.00	12051.45
105	11700.02	12008.87
106	11741.36	12029.76

Участок № 26		
№ точки	Север	Восток
104	11678.00	12051.45
105	11700.02	12008.87
36	11648.53	11981.81
107	11626.20	12024.30

Участок № 27		
№ точки	Север	Восток
29	11881.38	12183.60
30	11859.62	12179.89
31	11839.61	12175.66
32	11826.39	12171.95
96	11829.78	12172.90
94	11841.11	12132.53
95	11892.10	12141.32

Участок № 28		
№ точки	Север	Восток
32	11826.39	12171.95
33	11803.38	12163.64
34	11785.08	12155.21
97	11782.62	12153.92
98	11800.49	12115.88
93	11812.66	12121.88
94	11841.11	12132.53
96	11829.78	12172.90

Участок № 29		
№ точки	Север	Восток
97	11782.62	12153.92
98	11800.49	12115.88
99	11743.71	12086.05
100	11724.18	12123.21

Участок № 30		
№ точки	Север	Восток
99	11743.71	12086.05
100	11724.18	12123.21
101	11683.45	12101.81
103	11702.98	12064.65
102	11718.69	12072.91

Участок № 31		
№ точки	Север	Восток
101	11683.45	12101.81
103	11702.98	12064.65
104	11678.00	12051.45
107	11626.20	12024.30
35	11606.67	12061.47

Примечание:
Координаты точек указаны в системе координат города Костомукша

						ППТ-0055331			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГАП		Чиџисов С.И.				Ведомость координат точек участков межевания комплексного освоения, лист 5	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рохлин А.С.					ППТ		
н. контроль		Крашенинников					000 "Спецмеханизация"		
исполнил		Корџашов							

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

участок 1			Участок 2						
№ точки	Север	Восток	№ точки	Север	Восток	Длина	Угол	Радиус	
8	11937.57	11869.95	24	11911.80	11861.78				
9	12043.29	11964.63				16,64	4,76	657,81	
10	12025.37	11982.80	25	11909.98	11878.31				
11	12025.37	12022.20	26	11904.09	11964.88				
12	12041.15	12022.20	45	11864.40	11961.04				
13	12042.67	12049.43	46	11824.24	11951.85				
14	12025.38	12049.41	47	11776.89	11932.55				
15	12025.38	12072.05	38	11688.81	11891.38				
16	12038.38	12072.05				15,81	27,72	364,17	
17	12038.38	12104.13	39	11689.93	11875.63				
18	12001.62	12104.75	40	11689.93	11788.76				
19	11976.99	12106.72				41,07	26,44	291,99	
20	11929.49	12106.72	41	11729.48	11798.39				
21	11929.49	12183.59	42	11808.85	11838.65				
22	11907.26	12183.59				36,76	18,98	364,17	
23	11928.57	11872.37	43	11843.77	11849.60				
			44	11890.68	11856.13				
						21,92	14,11	291,99	
			24	11911.80	11861.78				
			71	11890.61	11956.89				
			72	11890.15	11963.53				
			75	11877.71	11962.33				
			76	11878.14	11956.04				

Примечание:

Координаты точек указаны в системе координат города Костомукша

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ППТ-0055331			
ГАП		Чидисов С.И.				Ведомость координат точек участков межевания территории, лист 1	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рохлин А.С.					ППТ		
н. контроль		Крашенинников					000 "Спецмеханизация"		
исполнил		Корбашов							

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

участок 4			участок 3					
№ точки	Север	Восток	№ точки	Север	Восток	Длина	Угол	Радиус
27	11896.30	12079.43	26	11904.09	11964.88			
28	11889.22	12183.60	45	11864.40	11961.04			
29	11881.38	12183.60	46	11824.24	11951.85			
30	11859.62	12179.89	47	11776.89	11932.55			
31	11839.61	12175.66	38	11688.81	11891.38			
32	11826.39	12171.95				15,81	27,72	364,17
33	11803.38	12163.64	37	11677.54	11926.59			
34	11785.08	12155.21	36	11648.53	11981.81			
35	11606.67	12061.47	52	11727.36	12023.23			
36	11648.53	11981.81	51	11768.83	12042.46			
52	11727.36	12023.23	50	11791.34	12050.89			
51	11768.83	12042.46	49	11837.18	12068.27			
50	11791.34	12050.89	48	11866.23	12076.55			
49	11837.18	12068.27	72	11890.15	11963.53			
48	11866.23	12076.55	73	11889.76	11969.36			
			74	11877.29	11968.51			
			75	11877.71	11962.33			
			67	11698.40	11940.47			
			68	11692.07	11949.77			
			69	11681.74	11942.74			
			70	11688.09	11933.41			

Примечание:

Координаты точек указаны в системе координат города Костомукша

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ППТ-0055331			
ГАП		Чидисов С.И.				Ведомость координат точек участков межевания территории, лист 2	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рохлин А.С.					ППТ		
н. контроль		Крашенинников					000 "Спецмеханизация"		
исполнил		Корбашов							

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

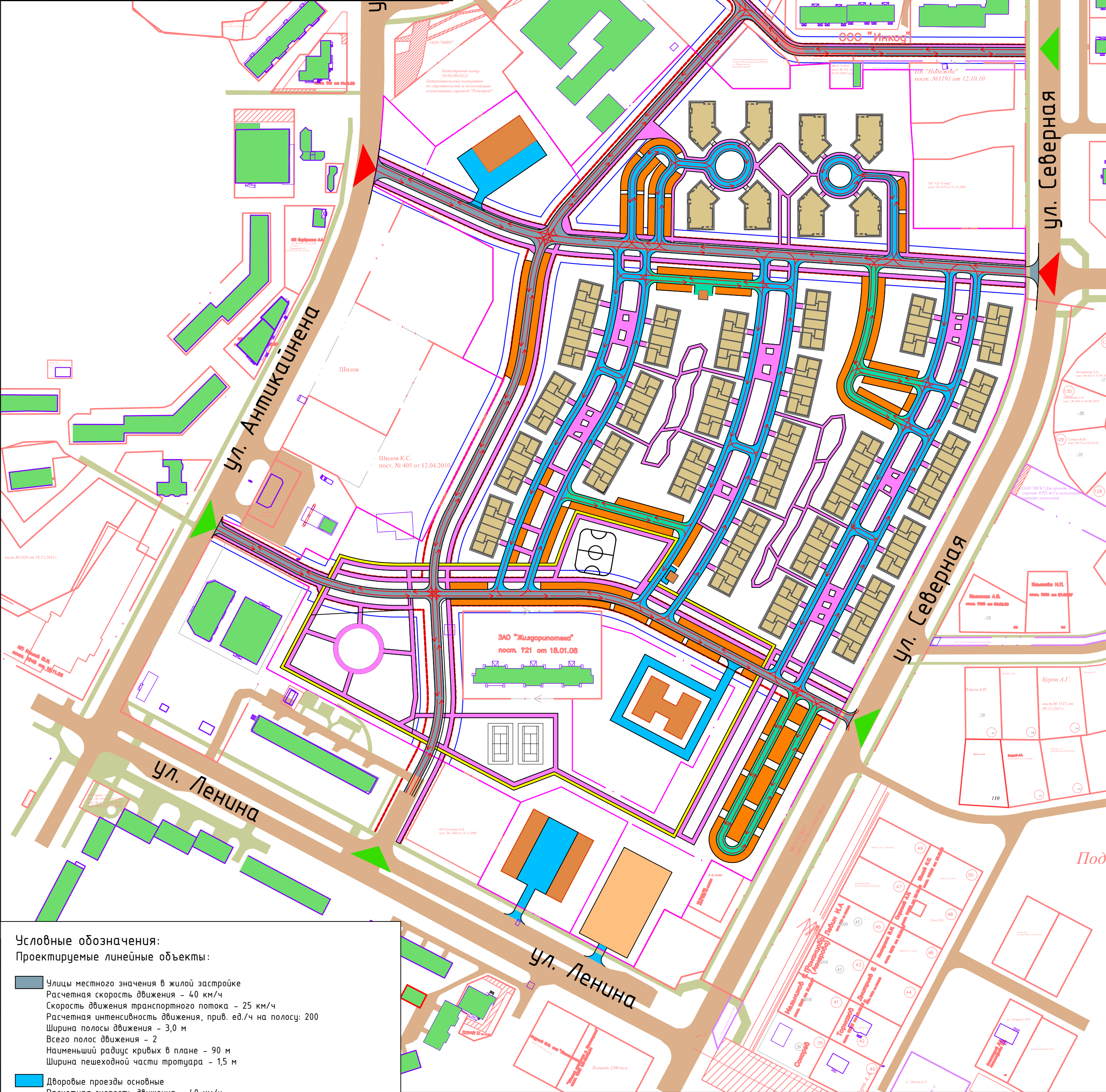
Дду			ОДЗ 2						
№ точки	Север	Восток	№ точки	Север	Восток	Длина	Угол	Радиус	
53	11654.21	11902.88	1	11985.61	11779.04				
54	11651.52	11913.77	2	12023.89	11834.58				
55	11614.51	11984.20				21,08	11,51	344,49	
56	11524.19	11936.74	3	11962.25	11878.44				
60	11539.20	11886.69	4	11945.43	11863.55				
57	11557.75	11872.88				39,94	12,54	598,75	
58	11596.93	11872.88	5	11931.56	11853.72				
59	11596.93	11902.88	6	11943.56	11817.10				
			7	11965.27	11769.72				
ОДЗ 1									
№ точки	Север	Восток							
60	11539.20	11886.69							
61	11496.23	11968.42							
62	11456.47	11947.52							
63	11462.55	11936.09							
64	11422.90	11915.27							
65	11459.87	11845.01							

Примечание:

Координаты точек указаны в системе координат города Костомукша

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ППТ-0055331			
ГАП		Чидисов С.И.				Ведомость координат точек участков межевания территории, лист 3	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рохлин А.С.					ППТ		
н. контроль		Крашенинников					000 "Спецмеханизация"		
исполнил		Корбашов							

Основные показатели:		
Наименование	Величина	Примечание
Площадь землеотвода	182227 м ²	
Площадь застройки жилыми домами	19682,2 м ²	10,80%
Продаваемая жилая площадь	41294 м ²	2266 м ² /Га
Количество квартир, всего	652 шт	
Количество жителей (из расчета 24 м ² /чел)	1720 чел.	
Плотность населения	94 чел/Га	
Площадь дорожного покрытия	24945 м ²	14%
Площадь автомобильных стоянок	11998 м ²	6,59%
Количество автомобильных стоянок	956 шт	206% от норм. СНиП 2.07.01-89
Площадь территории ДДУ на 218 детей	0,85 Га	Расчетн. требование - 146 детей
Площадь площадок для спорта и отдыха	3593 м ²	104,4% от норм. СНиП 2.07.01-89
Площадь площадок для игр детей	1226 м ²	101,8% от норм. СНиП 2.07.01-89
Площадь озелененной территории	29320 м ²	284% от норм. СНиП2.07.01-89)



Условные обозначения:
Проектируемые линейные объекты:

- Улицы местного значения в жилой застройке
Расчетная скорость движения – 40 км/ч
Скорость движения транспортного потока – 25 км/ч
Расчетная интенсивность движения, приб. ед./ч на полосу: 200
Ширина полосы движения – 3,0 м
Всего полос движения – 2
Наименьший радиус кривых в плане – 90 м
Ширина пешеходной части тротуара – 1,5 м
- Дворовые проезды основные
Расчетная скорость движения – 40 км/ч
Скорость движения транспортного потока – 20 км/ч
Расчетная интенсивность движения, приб. ед./ч на полосу: 150
Ширина полосы движения – 2,75 м (Для обеспечения удобного выезда с поперечных автомобильных парковок)
Всего полос движения – 2
Наименьший радиус кривых в плане – 50 м
- Дворовые проезды второстепенные
Расчетная скорость движения – 30 км/ч
Скорость движения транспортного потока – 15 км/ч
Расчетная интенсивность движения, приб. ед./ч на полосу: 50
Ширина полосы движения – 4,0 м (Для зимних условий)
Всего полос движения – 1
Наименьший радиус кривых в плане – 25 м

- Автомобильные стоянки
- Тротуары
- Велодорожки

Существующие объекты:

- Существующие дороги
- Существующие тротуары
- Существующие здания и сооружения
- Направления основных въездов-выездов
- Направления второстепенных въездов-выездов

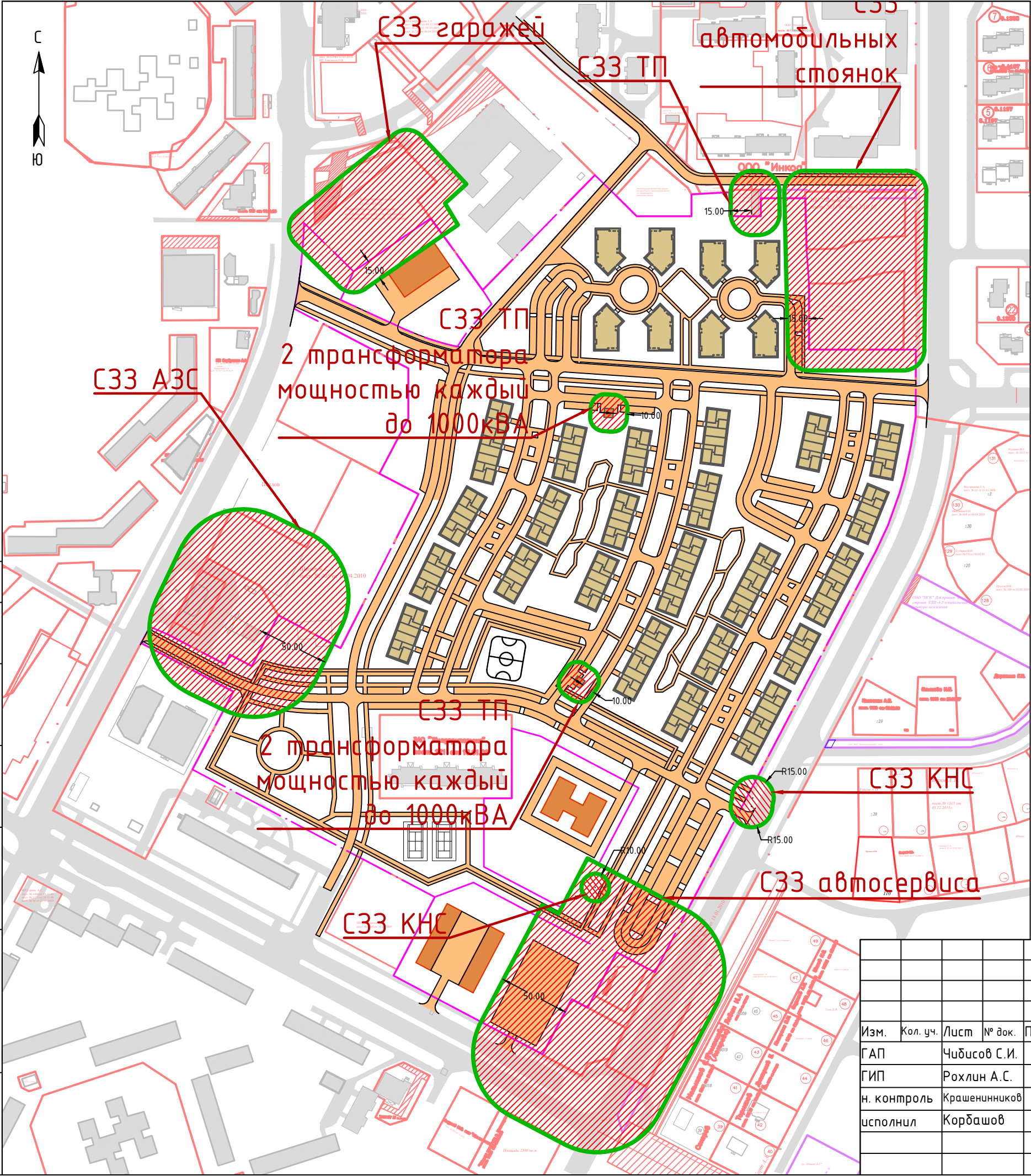
Схема улично-дорожной сети разработана в соответствии с рекомендациями по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений Центрального научно-исследовательского и проектного института по градостроительству минстроя России (Москва, 1994 г.)

Изм.						ППТ-0055331			
ГАП						Заказчик: Муниципальное казенное учреждение "Строительное жилищное агентство города Костомукша"			
ГИП						Застройка земельного участка, расположенного по адресу: республика Карелия, г. Костомукша, блок "Д"		Стадия	Лист
н. контроль						Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта М 1:2000		ППТ	Листов
исполнил								ООО "Спецмеханизация"	

Копировал

Формат А2

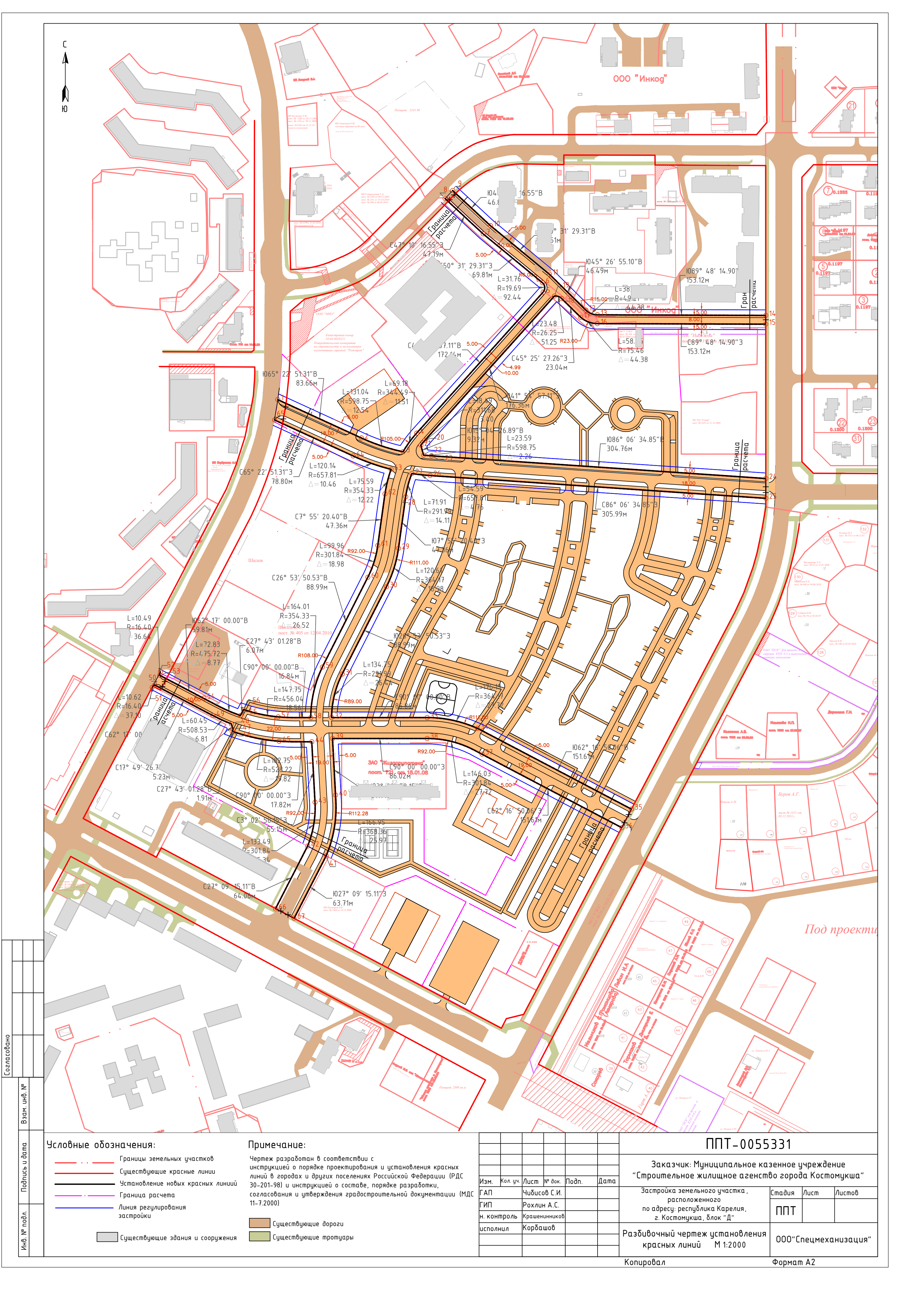
Согласовано				Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны
- Граница расчета

						ППТ-0055331			
						Заказчик: Муниципальное казенное учреждение "Строительное жилищное агентство города Костомукша"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Застройка земельного участка , расположенного по адресу: республика Карелия, г. Костомукша, блок "Д"	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Чибусов С.И.					ППТ		
ГИП		Рохлин А.С.							
н. контроль		Крашенинников							
исполнил		Корбашов				Схема границ зон с особыми условиями использования М 1:3000	000"Спецмеханизация"		



Согласовано					
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Условные обозначения:	
	Границы земельных участков
	Существующие красные линии
	Установление новых красных линий
	Граница расчета
	Линия регулирования застройки
	Существующие здания и сооружения

Примечание:	
Чертеж разработан в соответствии с инструкцией о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации (РДС 30-201-98) и инструкцией о составе, порядке разработки, согласования и утверждения градостроительной документации (МДС 11-7.2000)	
	Существующие дороги
	Существующие тротуары

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Чибисов С.И.			
ГИП		Рохлин А.С.			
н. контроль		Крашенинников			
исполнил		Корбашов			

ППТ-0055331			
Заказчик: Муниципальное казенное учреждение "Строительное жилищное агентство города Костомукша"			
Застройка земельного участка, расположенного по адресу: республика Карелия, г. Костомукша, блок "Д"		Стадия	Лист
Разбивочный чертеж установления красных линий М 1:2000		Листов	
Копировал		Формат А2	

№ тчк.	Север	Восток	Длина, м	Угол/Дирекционный угол
1	11978.96	11739.83		
			83,66	Ю65° 22' 51"В
2	11944.11	11815.89		
			39,94	12,54
3	11931.56	11853.72		
			21,08	11,51
4	11948.55	11866.14		
			172,14	С41° 54' 57"В
5	12076.64	11981.14		
			9,68	92,44
6	12085.28	11980.49		
			69,81	С50° 31' 29"З
7	12129.66	11926.60		
			47,19	С47° 10' 17"З
8	12161.74	11892.00		
9	12169.07	11898.80		
			46,89	Ю47° 10' 17"В
10	12137.20	11933.19		
			69,51	Ю50° 31' 29"В
11	12093.00	11986.84		
			46,49	Ю45° 26' 55"В
12	12060.39	12019.98		
			11,62	44,38
13	12056.07	12030.45		
			153,12	Ю89° 48' 15"В
14	12055.55	12183.57		

Угол/Дирекционный угол	Радиус, м
C89° 48' 15"З	
44,38	75,46
C45° 25' 27"З	
51,25	26,25
Ю41° 54' 57"З	
3,4	311,68
Ю15° 04' 27"В	
2,26	598,75
Ю86° 06' 35"В	

№ тчк.	Север	Восток
25	11889.22	12183.60
26	11909.98	11878.31
27	11911.80	11861.78
28	11890.68	11856.13
29	11843.77	11849.60
30	11808.85	11838.65
31	11729.48	11798.39
32	11689.93	11788.76
33	11689.93	11875.63
34	11680.09	11921.33
35	11606.67	12061.47

Длина, м	Угол/Дирекционный угол	Радиус, м
305,99	C86° 06' 35"З	
21,92	14,11	291,99
16,64	4,76	657,81
47,36	Ю7° 55' 20"З	
36,76	18,98	364,17
88,99	Ю26° 53' 51"З	
41,07	26,44	291,99
86,86	C90° 00' 00"В	
53,7	27,72	364,17
151,61	Ю62° 16' 50"В	

№ тчк.	Север
36	11589.85
37	11656.63
38	11670.93
39	11670.93
40	11619.46
41	11564.19
67	11507.59

№ тчк.	Север
66	11516.06
42	11573.07
43	11612.86
44	11667.93
45	11668.37
46	11677.47
47	11679.16
48	11684.13
49	11691.71
50	11719.50
51	11717.29

Восток	Длина, м	Угол/Дирекционный угол	Радиус, м
12052.63			
	151,61	C62° 16' 50"З	
11925.55			
	44,51	27,72	301,84
11875.63			
	86,02	C90° 00' 00"З	
11789.61			
	57,14	Ю3° 02' 58"В	
11792.35			
	50,89	25,97	368,36
11783.81			
	63,71	Ю27° 09' 15"З	
11754.60			

Восток	Длина, м	Угол/Дирекционный угол	Радиус, м
11737.69			
	64,06	C27° 09' 15"В	
11766.93			
	40,69	25,34	301,84
11773.68			
	55,15	C3° 02' 58"З	
11770.74			
	17,82	C90° 00' 00"З	
11741.03			
	55,7	19,82	528,22
11698.33			
	1,91	C27° 43' 01"В	
11699.22			
	5,23	C17° 49' 27"З	
11697.61			
	18,42	6,81	508,53
11680.83			
	59,75	C62° 17' 00"З	
11627.94			
	3,24	37,1	16,4
11625.65			

№ тчк.	Север	Восток	Длина, м	Угол/Дирекционный угол
52	11731.49	11633.04		
			3,2	36,64
53	11728.39	11632.54		
			59,81	Ю62° 17' 00"В
54	11707.52	11672.60		
			22,2	8,77
55	11691.78	11705.85		
			6,07	С27° 43' 01"В
56	11697.16	11708.67		
			45,03	18,56
57	11690.51	11740.21		
			16,84	С90° 00' 00"В
58	11689.93	11769.76		
			49,99	26,52
59	11735.86	11780.35		
			88,99	С26° 53' 51"В
60	11817.44	11821.71		
			30,47	18,98
61	11846.38	11830.78		
			47,36	С7° 55' 20"В
62	11893.30	11837.31		
			23,04	12,22
63	11915.61	11842.89		
			36,62	10,46
64	11927.74	11808.39		
			78,8	С65° 22' 51"З
65	11960.48	11736.96		

Радиус, м
16,4
475,72
456,04
354,33
301,84
354,33
657,81

участок 1

№ точки	Север	Восток
8	11937.57	11869.95
9	12043.29	11964.63
10	12025.37	11982.80
11	12025.37	12022.20
12	12041.15	12022.20
13	12042.67	12049.43
14	12025.38	12049.41
15	12025.38	12072.05
16	12038.38	12072.05
17	12038.38	12104.13
18	12001.62	12104.75
19	11976.99	12106.72
20	11929.49	12106.72
21	11929.49	12183.59
22	11907.26	12183.59
23	11928.57	11872.37

Участок 2

№ точки	Север	Восток	Длина	Угол
24	11911.80	11861.78		
			16,64	4,76
25	11909.98	11878.31		
26	11904.09	11964.88		
45	11864.40	11961.04		
46	11824.24	11951.85		
47	11776.89	11932.55		
38	11688.81	11891.38		
			15,81	27,72
39	11689.93	11875.63		
40	11689.93	11788.76		
			41,07	26,44
41	11729.48	11798.39		
42	11808.85	11838.65		
			36,76	18,98
43	11843.77	11849.60		
44	11890.68	11856.13		
			21,92	14,11
24	11911.80	11861.78		
71	11890.61	11956.89		
72	11890.15	11963.53		
75	11877.71	11962.33		
76	11878.14	11956.04		

участок 4

№ точки	Север	Восток
27	11896.30	12079.43
28	11889.22	12183.60
29	11881.38	12183.60
30	11859.62	12179.89
31	11839.61	12175.66
32	11826.39	12171.95
33	11803.38	12163.64
34	11785.08	12155.21
35	11606.67	12061.47
36	11648.53	11981.81
52	11727.36	12023.23
51	11768.83	12042.46
50	11791.34	12050.89
49	11837.18	12068.27
48	11866.23	12076.55

участок 3

№ точки	Север	Восток	Длина	Угол
26	11904.09	11964.88		
45	11864.40	11961.04		
46	11824.24	11951.85		
47	11776.89	11932.55		
38	11688.81	11891.38		
			15,81	27,72
37	11677.54	11926.59		
36	11648.53	11981.81		
52	11727.36	12023.23		
51	11768.83	12042.46		
50	11791.34	12050.89		
49	11837.18	12068.27		
48	11866.23	12076.55		
72	11890.15	11963.53		
73	11889.76	11969.36		
74	11877.29	11968.51		
75	11877.71	11962.33		
67	11698.40	11940.47		
68	11692.07	11949.77		
69	11681.74	11942.74		
70	11688.09	11933.41		

Длина	Угол	Радиус
21,08	11,51	344,49
39,94	12,54	598,75

Участок № 9

№ точки	Север	Восток	Длина	Угол	Радиус
24	11911.80	11861.78			
			16,64	4,76	657,81
25	11909.98	11878.31			
71	11907.56	11913.86			
72	11873.01	11911.01			
73	11840.84	11902.92			
74	11822.87	11895.88			
75	11837.81	11848.60			
			6,04	18,98	364,17
43	11843.77	11849.60			
44	11890.68	11856.13			
			21,92	14,11	291,99
24	11911.80	11861.78			

Участок

№ точки
9
10
66
67
5
23
115
116
117
118
124

Участок № 10

№ точки	Север	Восток	Длина	Угол	Радиус
74	11822.87	11895.88			
75	11837.81	11848.60			
42	11808.85	11838.65			
			30,72	18,98	364,17
76	11797.19	11832.74			
77	11800.92	11884.44			
78	11776.69	11870.04			

Участок

№ точки
10
108
67
68
119

Участок № 12

№ точки	Север	Восток	Длина	Угол	Радиус
79	11736.76	11850.67			
80	11754.21	11810.93			
41	11729.48	11798.39			
			41,07	26,44	291,99
40	11689.93	11788.76			
81	11739.16	11865.34			
82	11727.03	11909.25			
39	11689.93	11875.63			
			15,81	27,72	364,17
38	11688.81	11891.38			

Участок

№ точки
108
12
13
11
14
68
69
120

Участок

№ точки
109
15
16
17
18
19
69
70
121
122

№ 1

Север	Восток
12043.29	11964.63
12025.37	11982.80
11953.85	11923.49
11972.03	11980.18
11931.56	11853.72
11928.57	11872.37
11963.80	11924.73
11974.93	11933.67
11978.05	11937.81
11975.56	11971.63
11925.10	11923.07

№ 2

Север	Восток
12025.37	11982.80
12025.37	12018.77
11972.03	11980.18
11968.50	12018.82
11969.69	12000.24

№ 3

Север	Восток
12025.37	12018.77
12041.15	12022.20
12042.67	12049.43
12025.37	12022.20
12025.38	12049.41
11968.50	12018.82
11966.12	12056.49
11967.39	12036.31

№ 4

Север	Восток
12025.37	12057.98
12025.38	12072.05
12038.38	12072.05
12038.38	12104.13
12001.62	12104.75
11976.99	12106.72
11966.12	12056.49
11940.69	12106.72
11963.94	12073.62
11963.00	12090.77

Участок № 5

№ точки	Север	Восток
66	11953.85	11923.49
67	11972.03	11980.18
112	11921.08	11981.73
115	11963.80	11924.73
116	11974.93	11933.67
117	11978.05	11937.81
118	11975.56	11971.63
124	11925.10	11923.07

Участок № 6

№ точки	Север	Восток
111	11918.51	12018.24
112	11921.08	11981.73
67	11972.03	11980.18
68	11968.50	12018.82
119	11969.69	12000.24

Участок № 7

№ точки	Север	Восток
110	11915.97	12055.53
111	11918.51	12018.24
68	11968.50	12018.82
69	11966.12	12056.49
120	11967.39	12036.31

Участок № 8

№ точки	Север	Восток
20	11929.49	12106.72
21	11929.49	12183.59
22	11907.26	12183.59
110	11915.97	12055.53
69	11966.12	12056.49
70	11940.69	12106.72
121	11963.94	12073.62
122	11963.00	12090.77
123	11940.69	12090.72

Участок № 11

№ точки	Север
76	11797.19
78	11776.69
79	11736.76
80	11754.21

Участок № 13

№ точки	Север
71	11907.56
72	11873.01
73	11840.84
26	11904.09
45	11864.40
87	11835.12
46	11824.24
125	11890.61
126	11890.15
129	11877.71
130	11878.14

Участок № 14

№ точки	Север
46	11824.24
47	11776.89
77	11800.92
74	11822.87
73	11840.84

Участок № 15

№ точки	Север
77	11800.92
78	11776.69
79	11736.76
47	11776.89
81	11739.16
82	11727.03

Участок № 16

№ точки	Север
89	11823.06
90	11848.99
91	11900.67
26	11904.09
45	11864.40

11940.69	12090.72
----------	----------

87	11835.12
126	11890.15
127	11889.76
128	11877.29
129	11877.71

Участок № 17

№ точки	Север
85	11774.84
86	11793.69
87	11835.12
88	11806.94
89	11823.06

Участок № 18

№ точки	Север
47	11776.89
83	11725.21
84	11748.44
85	11774.84
86	11793.69
82	11727.03
114	11713.75

Восток
11832.74
11870.04
11850.67
11810.93

Восток
11913.86
11911.01
11902.92
11964.88
11961.04
11954.34
11951.85
11956.88
11963.53
11962.33
11956.04

Восток
11951.85
11932.55
11884.44
11895.88
11902.92

Восток
11884.44
11870.04
11850.67
11932.55
11865.34
11909.25

Восток
12004.05
12009.48
12015.21
11964.88
11961.04

Участок № 19

№ точки	Север	Восток
48	11866.23	12076.55
49	11837.18	12068.27
90	11848.99	12009.48
91	11900.67	12015.21
27	11896.30	12079.43

Участок № 20

№ точки	Север	Восток
88	11806.94	11999.06
89	11823.06	12004.05
90	11848.99	12009.48
49	11837.18	12068.27
95	11892.10	12141.32
50	11791.34	12050.89

Участок № 21

№ точки	Север	Восток
84	11748.44	11976.76
85	11774.84	11989.12
88	11806.94	11999.06
50	11791.34	12050.89
51	11768.83	12042.46
106	11741.36	12029.76
52	11727.36	12023.23

Участок № 23

№ точки	Север	Восток
92	11825.47	12063.83
93	11812.66	12121.88
94	11841.11	12132.53
95	11892.10	12141.32
27	11896.30	12079.43
48	11866.23	12076.55
49	11837.18	12068.27

Участок № 24

№ точки	Север	Восток
92	11825.47	12063.83
93	11812.66	12121.88
98	11800.49	12115.88
99	11743.71	12086.05
102	11718.69	12072.91
106	11741.36	12029.76

Участок № 22

№ точки	Север	Восток
82	11727.03	11909.25
83	11725.21	11965.87
84	11748.44	11976.76
52	11727.36	12023.23
105	11700.02	12008.87
36	11648.53	11981.81
114	11713.75	11958.72
37	11677.54	11926.59
38	11688.81	11891.38
131	11698.40	11940.47
132	11692.08	11949.77
133	11681.74	11942.73
134	11688.12	11933.42

11954.34
11963.53
11969.36
11968.51
11962.33

Восток
11989.12
11939.40
11954.34
11999.06
12004.05

Восток
11932.55
11965.87
11976.76
11989.12
11939.40
11909.25
11958.72

51	11768.83	12042.46
50	11791.34	12050.89

Участок № 25

№ точки	Север	Восток
102	11718.69	12072.91
103	11702.98	12064.65
104	11678.00	12051.45
105	11700.02	12008.87
106	11741.36	12029.76

Участок № 26

№ точки	Север	Восток
104	11678.00	12051.45
105	11700.02	12008.87
36	11648.53	11981.81
107	11626.20	12024.30

Участок № 27

№ точки	Север	Восток
29	11881.38	12183.60
30	11859.62	12179.89
31	11839.61	12175.66
32	11826.39	12171.95
96	11829.78	12172.90
94	11841.11	12132.53
95	11892.10	12141.32

Участок № 28

№ точки	Север	Восток
32	11826.39	12171.95
33	11803.38	12163.64
34	11785.08	12155.21
97	11782.62	12153.92
98	11800.49	12115.88
93	11812.66	12121.88
94	11841.11	12132.53
96	11829.78	12172.90

Участок № 29

№ точки	Север	Восток
97	11782.62	12153.92
98	11800.49	12115.88
99	11743.71	12086.05
100	11724.18	12123.21

Участок № 30

№ точки	Север	Восток
---------	-------	--------

99	11743.71	12086.05
100	11724.18	12123.21
101	11683.45	12101.81
103	11702.98	12064.65
102	11718.69	12072.91

Участок № 31

№ точки	Север	Восток
101	11683.45	12101.81
103	11702.98	12064.65
104	11678.00	12051.45
107	11626.20	12024.30
35	11606.67	12061.47

[illegible]

							ПШТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	Недек.	Подпись	Дата			

Содержание:

Текстовая часть:

- 1. Введение.**
- 2. Представленная документация.**
- 3. Положения о размещении объектов капитального строительства.**
- 4. Технические условия подключения к сетям энергообеспечения**

Графическая часть:

- 5. План красных линий с эскизом застройки.**
- 6. Разбивочный чертеж установления красных линий.**
- 7. Ведомость расчета координат точек красных линий.**
- 8. Проектируемые поперечные профили улиц.**

Приложения:

- 9. Разрешения и сертификаты.**

						ППТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

1.Введение.

Целью настоящей работы является выполнение комплекса работ по разработке проекта планировки территории микрорайона жилой застройки в блоке «Д» г.Костомукша.

Основной задачей проекта является обеспечение устойчивого развития территории, выделение элементов планировочной структуры , установление границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов, обоснование размещения общественных, рекреационных и жилых зон на территории проектирования с целью создания условий для малоэтажного жилищного строительства.

Обоснование работы: Постановление администрации Костомукшского городского округа № 1126 от 12 сентября 2012 г., Договор № 0306300002212000075-0055331-01 от 12.12.12. между Муниципальным казенным учреждением «Строительное жилищное агентство города Костомукши» и ООО «Спецмеханизация».

						ПШТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

2. Представленная документация.

При выполнении проектных работ Исполнитель руководствовался следующими нормативными документами:

1. Градостроительный кодекс РФ.
2. Земельный кодекс РФ.
3. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости».
5. СП 42.13330.2011. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».
6. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
7. Закон Республики Карелия от 01.11.2004 № 813-ЗРК «О городских, сельских поселениях в Республике Карелия».
8. Закон Республики Карелия от 06.06.2005 № 883-ЗРК «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации в Республике Карелия».
9. Закон Республики Карелия от 23.07.2007 № 1103-ЗРК «О некоторых вопросах градостроительной деятельности в Республике Карелия».
10. Постановление Правительства Республики Карелия от 07.10.2008 № 210-П «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, городских округов Республики Карелия».
11. Устав муниципального образования «Костомукшский городской округ».
12. Правила землепользования и застройки Костомукшского городского округа.

Для выполнения работы Заказчиком представлена следующая документация:

1. Генеральный план Костомукшского городского округа Республики Карелия.
2. Фрагмент дежурного плана города на 19.12.12.
3. Инженерная подготовка города и охрана окружающей среды г. Костомукша.
4. Схема электроснабжения г. Костомукша.
5. Схема Водоснабжения и водоотведения г. Костомукша.
6. Схема комплексной оценки территории г. Костомукша.

						ППТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

3. Положения о размещении объектов капитального строительства.

3.1. Характеристика современного использования территории.

Территория блока «Д» выделенная под размещение малоэтажной застройки расположена в восточной части города Костомукша и проходит между главными магистральными улицами города.

Территория ограничена с севера ул.Надежда; с востока – ул.Северная; с юга – ул.Ленина; с запада – ул. Антикайнена. Блок «Д» расположен на пересечении двух кадастровых кварталов 10:04:01 02 21 и 10:04:01 02 17 на кадастровом плане Костомукшского городского округа.

Площадь территории составляет 188780 м.кв.

3.2. Оценка качественного состояния застройки.

В границах блока «Д» выявлено несколько фрагментов разноэтажной жилой застройки, общественно-административные здания, АЗС, открытые автомобильные стоянки и гаражный комплекс, а также заброшенное недостроенное многоэтажное жилое здание. Поскольку все выявленные строения и стоянки находятся по периметру участка, за исключением заброшенной стройки, мы выделяем в работу свободный от застройки участок площадью около 18 Га.

3.3. Оценка качественного состояния транспортной инфраструктуры.

Проектируемая территория имеет выход на магистральные улицы городского значения – ул. Антикайнена и ул. Ленина, проектируемую улицу Северная, и улицу Надежды.

3.4. Основные направления градостроительного развития территории

3.4.1. Основные положения

Проект планировки выполнен с целью выделения элементов планировочной структуры территории, установления характеристик планируемого развития элементов планировочной структуры.

						ППТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	Нодок.	Подпись	Дата		

Проектом планировки в соответствии с положениями Генерального плана города Костомукши предусматриваются следующие основные мероприятия по развитию территории:

Необходимость наличия в северной части участка магистральной улицы районного значения, соединяющую улицы Антикайнена и улицу Северная.

Необходимость наличия в центральной части участка улицы в направлении север-юг, соединяющей улицы Ленина и Надежды.

3.4.2. Определение многофункциональных зон и планируемого значения их в городской застройке

Жилая зона в проекте планировки решена кварталами малоэтажных многоквартирных домов, выходящими на зоны культурно-массового отдыха. Таким образом решается задача первичной наполняемости этих зон. Вместо нескольких поквартальных детских площадок – один полноценный детский игровой городок в шаговой доступности. Вместо рассредоточенных по территории жилой застройки небольших площадок для спорта и отдыха – полноценные хоккейные коробки и теннисные корты.

На территории блока «Д» предусмотрен один объект социального обеспечения (ДДУ на 218 мест) с радиусом доступности 300 м.

Общественно-деловая зона в проекте планировки решена участком в юго-западной части, прилегающим к основным элементам транспортной инфраструктуры. Размер квартала общественно-деловой зоны определен из оптимальных параметров объекта, размещенного в нем со всеми сопутствующими элементами (проездами, площадками, приобъектными стоянками и другими объектами). Общественно-деловая зона в проекте планировки решена в увязке с реконструкцией и строительством улично-дорожной сети в соответствии с Генеральным планом города Костомукши.

Рекреационная зона решена в проекте планировки в виде большого участка городского леса, а также фрагментами леса, рассредоточенными среди жилой застройки, пронизанными пешеходными и вело- дорожками, увязанными в общую структуру. Участки зон улично-дорожной сети и трасс инженерных коммуникаций, на которых предполагается разместить организованные насаждения декоративного и защитного характера, также включены в общую систему связанных рекреационных пространств.

						ППТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

3.4.3.Размещение объектов капитального строительства различного назначения.

Проектом устанавливаются зоны размещения объектов капитального строительства, включая объекты социально-культурного, коммунально-бытового назначения.

в зоне застройки малоэтажными жилыми домами размещаются многоквартирные жилые дома высотой 3 этажа с придомовыми территориями, автостоянками местного обслуживания. В зоне делового, общественного и коммерческого назначения размещается общественное здание административного назначения площадью 1500 кв м, с возможностью размещения офисов, бизнес-центра, банка, гостиницы и пр.

В составе зоны озеленения размещаются фрагменты леса среди жилых районов, бульвар объекты вспомогательного рекреационного назначения, автопарковки местного обслуживания, озелененные участки охранных зон инженерно-технических коммуникаций.

В зоне улично-дорожной сети, ограниченной красными линиями, размещаются элементы городских улиц: проезжая часть, тротуары, технические полосы инженерных сетей, газоны, парковочные карманы и другие элементы;

В зоне объектов инженерной инфраструктуры размещаются объекты инженерной инфраструктуры: электроподстанции 110/10 кВ (существующая и планируемая к размещению).

В состав всех зон, кроме зон объектов улично-дорожной сети, могут входить объекты инженерно-технического обеспечения застройки.

3.4.4.Решения в части определения базового баланса зонирования территории.

Проектом планировки на территории выделены следующие функциональные зоны: зона многофункциональной общественно-деловой застройки (Д1), зона малоэтажной многоквартирной жилой застройки (Ж3), рекреационная зона, зона культурно-массового отдыха, а также зона образовательного учреждения.

3.4.5.Развитие системы транспортного обслуживания

Решения транспортной инфраструктуры приняты на основании решений Генерального плана города Костомукши с учетом решений Генеральной схемы развития улично-дорожной сети города Костомукша.

Схема улично-дорожной сети проектируемой территории основана на принципах формирования безопасных второстепенных улиц, с искусственным затруднением транзитного трафика, выходящими на основные городские, существующие и проектируемые, транспортные артерии.

						ПШТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

3.5. Развитие системы инженерного обеспечения.

В настоящее время по границам территории имеются городские и местные системы инженерно-технического обеспечения. Проектом предусматривается дальнейшее развитие этих сетей.

Потребность проектируемой территории в ресурсах приведена ниже.

Таблица 1. Потребность в ресурсах.

Т П.П.	Параметр потребления	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Водопотребление	м3 в сутки	621,28	данные Карелводоканал
2	Водоотведение	м3 в сутки	621,28	данные Карелводоканал
3	Теплоснабжение	Гкал в год	13 493,51	СНиП 2.04.05-91
4	Электроэнергия	кВт	2 320,72	приказ Государственного комитета Республики Карелия по жилищно- коммунальному хозяйству и энергетике от «28» августа 2012 года N 41.

3.5.1. Водоснабжение.

На территории проектируемой застройки предусматривается сооружение централизованной системы водоснабжения кварталов по разводящей водопроводной сети. Водоснабжение проектируемой площадки предусматривается от единой сети для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Схема водоснабжения проектируется кольцевой.

						ПШТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	Нодок.	Подпись	Дата		

Водоснабжение площадок нового строительства осуществляется прокладкой водопроводных сетей с подключением к существующим и проектируемым сетям водопровода.

Общий максимальный расход питьевой воды на расчетный срок составит 621,28 куб. м/сутки.

Таблица 2. Расчет водопотребления.

№ п.п.	Потребитель	Потребление	Количество	Объем потребления
1.	Жилой сектор	0,334 м3/чел в сктки	1720 чел.	574,48 м3/сутки
2.	ДДУ	0,1 м3/чел в сутки	218 детей	21,8 м3/сутки
3.	ОДЗ-1	10 м3/сутки	1 здание	10 м3/сутки
4.	ОДЗ-2	15 м3 м3/сутки	1 здание	15 м3 м3/сутки
	Итого			621,28 м3/сутки

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, устанавливаемых на кольцевых уличных и внутриквартальных сетях водопровода.

3.5.2 Водоотведение.

Проектом планировки предлагается стопроцентный охват застройки в рассматриваемых границах централизованной системой канализации с передачей стоков в сложившуюся систему водоотведения. Канализование предлагается осуществить самотеком в соответствии с рельефом местности и вертикальной планировкой участков застройки. Расход стоков соответствует объему водопотребления и составляет 621,28 куб. м/сутки.

3.5.3. Дождевая канализация.

Отвод поверхностного стока с проектируемой территории намечается осуществлять с помощью проектируемой закрытой сети дождевой канализации.

Тип дождевой канализации выбран в соответствии с основным типом водоотведения, принятом в городских сетях .

						ПШТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	Нодок.	Подпись	Дата		

Отвод поверхностного стока намечается самотеком в существующую городскую сеть ливневой канализации.

3.5.4. Теплоснабжение.

Проектом предусматривается централизованная система теплоснабжения для проектируемых жилых, административных и общественных зданий.

Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий определены на основании норм проектирования, климатических условий, а также по укрупненным показателям в зависимости от величины общей площади зданий и сооружений согласно СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», Методические рекомендации по определению эффективного использования энергоресурсов (Республика Карелия, Петрозаводск 2010) с учетом регионального коэффициента.

Таблица 3. Расчет потребления тепловой энергии.

№ п.п.	Потребитель	Площадь м ²	Потребление	Объем потребления Гкал в год
1.	Жилой сектор	41 294	0.288 Гкал в год x 1.08 =	12 801,14
2.	ДДУ	908		255,58
3.	ОДЗ-1	576	0.31 Гкал в год	178,56
4.	ОДЗ-2	833		258,23
	Итого			13 493,51

Предусмотрена централизованная система теплоснабжения проектных зданий блока от ЦТП. Расположенной за границей проектируемого участка в 200 метрах севернее него.

Окончательные точки подключения к системе теплоснабжения определяются Проектом теплоснабжения блока "Д".

3.5.5. Газоснабжение.

В настоящее время потребителей газа на рассматриваемой территории нет. Проектом газификация блока «Д» не предусматривается.

						ПШТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	Нодок.	Подпись	Дата		

3.5.6. Электроснабжение.

Электроснабжение проектируемого участка предполагается от существующих трансформаторных подстанций, расположенных за границами его территории.

Таблица 4. Расчет водопотребления.

№ п.п.	Потребитель	Потребление	Количество	Объем потребления
1.	Жилой сектор	2кВт на квартиру	744	1488,0
2.	Общедомовые нужды и освещение	0,012 кВт на м2	41 294 м2	495,52 кВт
3.	ДДУ	0,4 кВт на 1 место	218 мест	87,2 кВт
4.	ОДЗ-1	100 кВт	1 здание	100 кВт
5.	ОДЗ-2	75 кВт	2 здания	150 кВт
	Итого			2 320,72

Потребление электрической энергии: жилой фонд $1,65 \text{ кВт} * 1029 \text{ квартир} = 1697,85 \text{ кВт}$, общедомовые нужды и уличное электроосвещение $0,012 \text{ кВт} * 68700 \text{ м}^2 = 824,4 \text{ кВт}$, Детское дошкольное учреждение $0,4 \text{ кВт на } 1 \text{ место } 0,4 \text{ кВт} * 287 \text{ мест} = 114,8 \text{ кВт}$. Итого $1697,85 \text{ кВт} + 824,4 \text{ кВт} + 114,8 \text{ кВт} = 2637,05 \text{ кВт}$.

3.5.7. Сети связи

Для обеспечения жителей и организаций в районе проектируемой застройки информационно-коммуникационными услугами требуется создать инфраструктуру сетей связи (кабельную канализацию, линии связи, оборудование). Подключение сетей связи осуществляется к существующим магистралям, расположенных за границами участка.

						ПШТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	Нодок.	Подпись	Дата		

3.6. Создание комфортных условий проживания и отдыха в границах проектируемой территории, пешеходных пространств, прогулочных зон, мест массового отдыха и занятий физкультурой и спортом

Основные планировочные решения в границах проектируемой территории приняты на основании утвержденного Генерального плана города Костомукша, в том числе:

Размещение зон малоэтажной жилой застройки за пределами установленных санитарно-защитных зон промышленных предприятий и объектов инфраструктуры;

Площадь природных зон, площадь и размещение зон озеленения соответствует параметрам, назначенным для проектируемой территории.

Участки рекреационного, спортивного, культурного назначения связаны между собой сетью прогулочных и вело- дорожек, проложенные через фрагменты сохраненного существующего леса.

Типы покрытий путей перемещения пешеходов и транспорта предполагается выполнить в соответствии с интенсивностью и характером пешеходного и транспортного движения.

Незастроенные территории без дорожных покрытий предполагается защитить посадками травянистой, кустарниковой и древесной растительности.

Проектом планировки предусмотрено максимальное сохранение зеленых зон с организацией прогулочных и спортивных маршрутов, детских, игровых, спортивных площадок и площадок для отдыха.

Плотность внутриквартальной площади озеленения на территории района составляет более 14% территории, что практически в два раза превышает установленный в СНиП 2.07.01-89 норматив (не менее 6 кв. м/чел).

3.7. Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Проектом планировки строительство защитных сооружений не предусматривается. Существующий городской фонд защитных сооружений в состоянии обеспечить потребности планируемого населения.

						ППТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	Нодок.	Подпись	Дата		

3.8. Положения о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального и местного значения.

3.8.1. Размещение объектов капитального строительства федерального значения

На проектируемой территории объекты капитального строительства федерального значения отсутствуют.

3.8.2. Размещение объектов капитального строительства регионального значения.

На проектируемой территории объекты капитального строительства регионального значения отсутствуют.

3.8.3. Размещение объектов капитального строительства местного значения

Место положения объекта городского значения – детского дошкольного учреждения на 218 мест – центр застраиваемой территории, двух общественно-делового зданий юг и север застраиваемой территории.

						ППТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

3.9.Основные показатели развития территории.

№ п.п.	Показатель	Единица измерения	Значение
	Территория		
	Площадь проектируемой территории, в том числе:	га	18,22
	Рекреационная, в том числе:	га	1,16
	Зона площадок для игр детей	га	0,12
	Зона объектов спортивного назначения	га	0,36
	Общественно-деловая, в том числе:	га	1,32
	Зона делового, общественного и коммерческого назначения	га	1,32
	Жилая, в том числе:	га	1,97
	Зона застройки малоэтажными жилыми домами	га	1,97
	Инженерной и транспортной инфраструктур, в том числе:	га	3,70
	Зона улично-дорожной сети	га	2,50
	Зона стоянок для легковых автомобилей	га	1,20
	Население		
	Численность населения	тыс. чел.	1,720
	Плотность населения	чел./га	94
	Жилищный фонд		
	Общая площадь жилых домов	тыс. кв. м	41,294
	Новое жилищное строительство, в том числе:	тыс. кв. м	41,294
	Малоэтажное	тыс. кв. м	41,294
	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения		
	Детские дошкольные учреждения	мест	218
	Здания общественно-деловые	объектов	2
	Протяженность улично-дорожной сети всего, в том числе:	км	4,15
	Улицы местного значения в жилой застройке	км	1,89
	Дворовые проезды основные и второстепенные	км	2,26
	Стоянки для хранения легковых автомобилей	Машино-мест	956

						ППТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

3.10.Реализация проекта планировки территории.

При реализации проекта планировки территории необходимо учитывать очередность комплексной застройки территории.

Проектами сооружения объектов капитального строительства на территории необходимо предусмотреть минимальное воздействие на окружающую среду, в том числе и обеспечение максимального сохранения существующих зеленых насаждений, а при невозможности их эквивалентную замену. Особенно данный фактор надо учесть при сооружении детского дошкольного учреждения.

Особое внимание необходимо уделить обслуживанию объектов капитального строительства и прилегающих территорий после их ввода в эксплуатацию. Необходимо создание одной, либо нескольких специализированных организаций уже на этапе сооружения объектов в ведение которых будет находиться весь комплекс услуг по комплексному обслуживанию объектов капитального строительства и прилегающей территории.

						ППТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

						ПШТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	Недек.	Подпись	Дата		

Содержание:

Текстовая часть:

1. Введение.
2. Представленная документация.
3. Характеристика существующего состояния и использования территории.
4. Анализ предпосылок и перспектив развития территории.
5. Обоснование проектных решений проекта планировки территории.

Графическая часть:

6. Схема расположения элемента планировочной структуры в черте города (эскиз застройки).
7. Схема расположения элемента планировочной структуры на ген-плане города (эскиз застройки).
8. Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории (опорный план).
9. Схема регулирования застройки и функционального зонирования территории.
10. Схема границ с особыми условиями использования.
11. Схема очередности застройки и деления территории на участки комплексного освоения.
12. Схема улично-дорожной сети и схему движения транспор.
13. Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории.
14. Схема расположения инженерных сетей и сооружений.

Приложения:

15. Разрешения и сертификаты.

						ППТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

1.Введение.

Целью настоящей работы является выполнение комплекса работ по разработке проекта планировки территории микрорайона жилой застройки в блоке «Д» г.Костомукша.

Основной задачей проекта является обеспечение устойчивого развития территории, выделение элементов планировочной структуры , установление границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов, обоснование размещения общественных, рекреационных и жилых зон на территории проектирования с целью создания условий для малоэтажного жилищного строительства.

Обоснование работы: Постановление администрации Костомукшского городского округа № 1126 от 12 сентября 2012 г., Договор № 0306300002212000075-0055331-01 от 12.12.12. между Муниципальным казенным учреждением «Строительное жилищное агентство города Костомукши» и ООО «Спецмеханизация».

						ППТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

2. Представленная документация.

При выполнении проектных работ Исполнитель руководствовался следующими нормативными документами:

1. Градостроительный кодекс РФ.
2. Земельный кодекс РФ.
3. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости».
5. СП 42.13330.2011. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».
6. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
7. Закон Республики Карелия от 01.11.2004 № 813-ЗРК «О городских, сельских поселениях в Республике Карелия».
8. Закон Республики Карелия от 06.06.2005 № 883-ЗРК «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации в Республике Карелия».
9. Закон Республики Карелия от 23.07.2007 № 1103-ЗРК «О некоторых вопросах градостроительной деятельности в Республике Карелия».
10. Постановление Правительства Республики Карелия от 07.10.2008 № 210-П «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, городских округов Республики Карелия».
11. Устав муниципального образования «Костомукшский городской округ».
12. Правила землепользования и застройки Костомукшского городского округа.

Для выполнения работы Заказчиком представлена следующая документация:

1. Генеральный план Костомукшского городского округа Республики Карелия.
2. Фрагмент дежурного плана города на 19.12.12.
3. Инженерная подготовка города и охрана окружающей среды г. Костомукша.
4. Схема электроснабжения г. Костомукша.
5. Схема Водоснабжения и водоотведения г. Костомукша.
6. Схема комплексной оценки территории г. Костомукша.

						ППТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

3. Характеристики существующего состояния и использования территории.

3.1. Историческая справка.

Микрорайон жилой застройки в блоке «Д» расположен в г. Костомукша. Костомукша это современный город на северо-западе Карелии в непосредственной близости от государственной границы с Финляндией расположился у небольшого живописного озера Контолки, на месте бывшей одноименной деревни. Наиболее раннее из известных упоминаний о деревне Костомукша относится к 1766 году. В начале 20-го века Костомукша и Контолки были большими селениями, в каждом имелась школа. Но впоследствии оба поселения исчезли, жители переселились в другие районы. Открытие мощного железорудного месторождения и последовавшее затем строительство горно-обогатительного комбината и города вдохнуло новую жизнь в заброшенный край. Он начал строиться в 1970-е годы на основании полученных еще в начале 1947 года результатов аэромагнитной геологоразведки о залежах руды. Тогда на месте наибольшей аномалии, в мерзлой земле заброшенной деревни, был заложен первый шурф и поднят первый образец костомукшской железной руды. Недалеко от этой места и началось строительство первого поселка геологов, который просуществовал до 1981 года. Несколько десятков домов, здания столовой, гаража, ремонтных мастерских и радиостанции стали прообразом будущего города. Свой статус Костомукша обрела 25 апреля 1983 года после Указа Президиума Верховного Совета РСФСР, но, по сложившейся традиции, костомукшане отмечают День рождения родного города 1 Мая, прославляя праздник прихода весны и праздник труда. Сегодня Костомукша самый молодой населенный пункт республики, где проживает около 30 тысяч человек. В 1988 году в состав территории, относящейся к городу, была включена старинная карельская деревня Вокнаволоок, а позднее деревни Ладвозеро, Поньгагуба, Суднозеро, Толлорека. На севере, востоке и юге территория граничит с Калевальским и Муезерским районами.

3.2. Градостроительная характеристика территории.

Территория блока «Д» выделенная под размещение малоэтажной застройки расположена в восточной части города Костомукша и проходит по главным магистральным улицам города. Территория ограничена с севера ул. Надежда; с востока – ул. Северная; с юга – ул. Ленина; с запада – ул. Антикайнена. Блок «Д» расположен на

						ППТ-0055331	Лист
Из	Кол. у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

пересечении двух кадастровых кварталов 10:04:01 02 21 и 10:04:01 02 17 на кадастровом плане Костомукшского городского округа.

Площадь территории составляет 344 456 м.кв.

3.3.Транспортная характеристика.

Городская транспортная инфраструктура достаточно развита. Внутригородское пассажирское сообщение осуществляется автобусами и маршрутными такси. Остановки маршрутного транспорта находиться на улицах, окаймляющих блок «Д». Транспортное сообщение с другими населенными пунктами осуществляется автобусным и железнодорожным транспортом.

3.4. Обеспеченность территории объектами образования, торговли и культурно-бытового обслуживания.

В составе городской инфраструктуры имеются объекты образования, торговли и культурно-бытового обслуживания. Дополнительная нагрузка на эти объекты со стороны населения блока «Д» возможна.

3.5. Обеспеченность территории объектами инженерного обеспечения.

Город Костомукша обладает сетями водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и электроснабжения. Запаса мощностей сетей достаточно для обеспечения потребностей блока «Д» в инженерном обеспечении.

3.6. Обеспеченность территории объектами противопожарной безопасности ГО и ЧС.

В составе городской инфраструктуры имеются объекты противопожарной безопасности ГО и ЧС, способные полностью удовлетворить потребности проектируемого объекта.

3.7. Климатическая характеристика района проектируемой территории.

Климат района проектируемой территории умеренно-континентальный, обусловлен северным положением и влиянием атлантического морского воздуха. Зима умеренно-холодная, лето прохладное, режим погоды неустойчив в течение всего года. Циклоны летом и зимой приносят пасмурную, ветреную и дождливую погоду. Большой влажности воздуха способствует наличие озер и болот.

						ППТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Проектируемая территория расположена в северных широтах, в холодный период получает мало солнечного тепла, летом радиационный баланс резко возрастает в связи с большой продолжительностью дня. Среднегодовой радиационный баланс составляет 28-29 ккал/см².

Средняя температура января, самого холодного месяца, -14,7°C. Минимальная температура воздуха -44°C. Устойчивые морозы сохраняются 4,5 месяца, но возможны и оттепели. Максимальная глубина промерзания почвы 150 см.

Средняя температура июля, самого теплого месяца, 15,2°C. Самый теплый период с температурой выше 15° длится 20-25 дней. Продолжительность безморозного периода 85-95 дней с начала июня до начала сентября. Максимальная температура воздуха +33°C.

Весна и осень носят затяжной характер. Сентябрь и октябрь обычно теплее апреля и мая, что объясняется наличием крупных водоемов.

Таблица 1. Средняя многолетняя температура воздуха по месяцам, °C

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-13,7	-12,7	-7,3	-1,2	5,6	12,4	15,2	12,3	7,0	1,4	-5,1	-10,6	0,3

В среднем за год выпадает 465-470 мм осадков. Летом преобладают продолжительные затяжные дожди, хотя возможны и ливни, иногда с грозами. Снежный покров лежит 180-185 дней. Мощность снега достигает наибольших значений в марте в лесу 80-90 см, на открытых участках 40-50 см.

В течение года, особенно зимой, преобладают ветры юго-западные и южные. Летом велика повторяемость северо-восточных и восточных ветров.

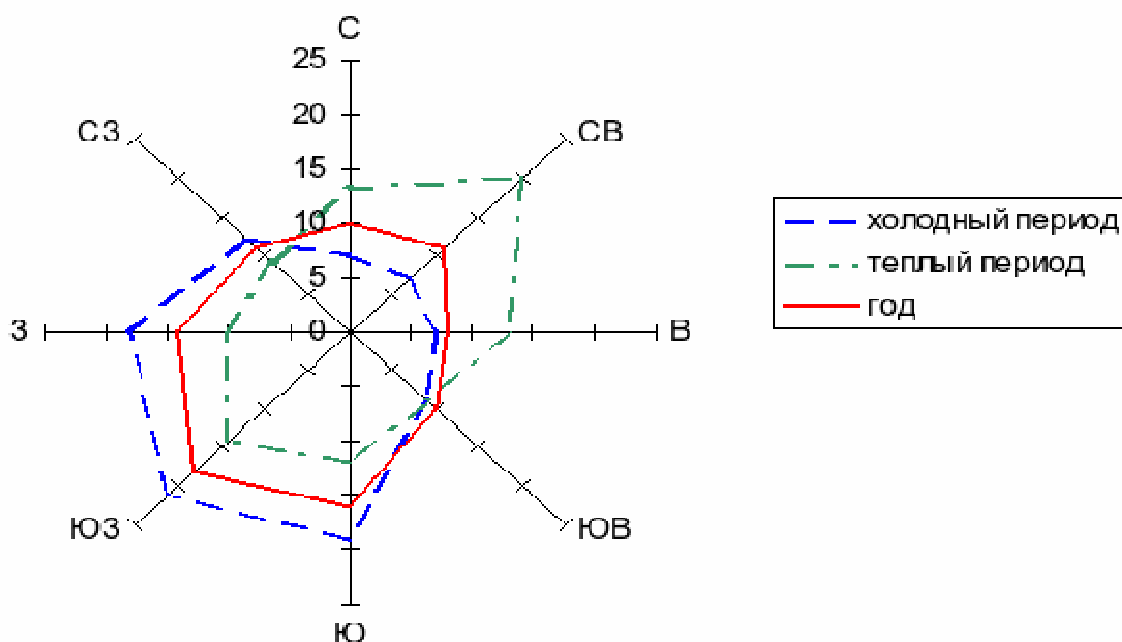
Среднегодовая скорость ветра 3 м/сек. В годовом ходе наименьшие значения отмечаются летом и зимой, наибольшие – осенью и весной. Сильные ветры редки. В среднем за год отмечается 25-30 дней с метелью и столько же дней с туманом.

Выводы:

						ППТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

1. По климатическим условиям проектируемая территория благоприятна для хозяйственного освоения и строительство.
2. По строительно-климатическому районированию территория относится к зоне II В. Расчетная температура для отопления -31° . Продолжительность отопительного периода 256 дней. Максимальная глубина промерзания почвы 150 см.
3. По агроклиматическому районированию Республики Карелии проектируемая территория относится к холодному агроклиматическому району. Теплообеспеченность вегетационного периода $1150-1200^{\circ}$, продолжительность безморозного периода 90-100 дней.
4. Рекреационная деятельность в летний период ограничена из-за прохладной ненастной погоды, комфортный период с температурой выше 15° достигает 20-25 дней.
5. Осушение заболоченных участков прилегающих к проектируемой территории будет способствовать улучшению микроклимата мелиорируемых территории.

**Роза ветров по направлениям в % для г.Костомукша
(м.ст.Костомукша)**



**Рисунок 1. Роза ветров по направлениям в % для г. Костомукша
(м.ст.Костомукша)**

						ППТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

3.8. Гидрологическая характеристика района проектируемой территории.

Поверхностные воды

Гидрографическая сеть Костомукшского городского округа представлена тремя крупными озерно-речными системами, расположенными в северной, юго-западной и южной частях округа. На севере – система р. Вуокиййоки – оз. Суднозеро – западная часть оз. Верхнее Куйто; в юго-западной части – оз. Каменное и р. Каменная; в южной части – система озер Лувозеро – Волгозеро – Кимасозеро – Нюк, соединенных порожистыми речками.

Всего водные ресурсы занимают более 20% территории округа.

Реки

Сведения об основных реках округа представлены в таблице ниже.

Таблица 2. Основные сведения о реках Костомукшского городского округа

Название водотока	Куда впадает, с какого берега	Расстояние от устья, км	Длина реки, км	Площадь водосбора, км ²
р. Судно	оз. Верхнее Куйто	-	64	1230
р. Каменная (Ногеус-йоки)	оз. Нюк	-	75	2510
р. Контокки	оз. Лувозеро	-	34	258

						ПШТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Уровенный режим

Реки округа имеют смешанное питание с преобладанием снегового.

В годовом ходе уровня воды рек данной территории четко выражены четыре фазы: весеннее половодье, летняя межень, осенне-зимний период и зимняя межень.

Весеннее половодье является наиболее многоводной фазой. Подъем уровня начинается в конце апреля. Максимальных уровней половодье достигает во второй половине мая. Спад продолжается до середины июля. Средняя продолжительность – 85 суток.

Во время весеннего половодья, которое имеет, как правило, один пик, проходит 40 % годового стока.

Летняя межень начинается с конца спада половодья. Дождевые паводки для данной территории не характерны.

Зимняя межень устанавливается во второй декаде декабря. Низшие зимние уровни обычно наступают в начале марта.

Ниже представлен перечень постов, на которых велись наблюдения за основными реками округа.

Таблица 3. Гидрологические посты

Наименование водного объекта	Местоположение поста	Площадь водосбора, км ²	Высота «0» графика, м БС
Р. Судно	Д. Вокनावолок	1160	101,5
Р. Каменная	С. Лувозеро	759	148,32
Р. Контолки	Г. Костомукша	41	

						ППТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Стоковый режим

Годовой и минимальный сток рек в изученных створах представлен в нижеследующей таблице:

Таблица 4.

№ п/п	Река – пункт	Площадь водосбора, км ²	Средний годовой сток, м ³ /сек	Минимальный 30-дневный сток, м ³ /сек		Средний годовой модуль стока, л/с км ²	Годовой объем стока, км ³
				летний	зимний		
1	Р. Судно – д. Вокनावолок	1160	12,4	6,32	4,25	10,7	0,39
2	Р. Каменная – с. Лувозеро	759	5,59	4,99	3,14	10,0	0,24
3	Р. Контолки – г. Костомукша	41	0,31	0,14	0,083	7,56	0,01

Ледовые явления

Для рек характерно отсутствие осеннего ледохода. Сначала замерзают плесовые участки, затем через 10-15 дней, ледостав устанавливается на участках порогов и перекатов. Участки крупных порогов, а так же истоки из крупных озер замерзают значительно позже или могут вообще не замерзать.

Ледяной покров образовывается с середины октября. Ледостав длится с начала ноября до середины января. Продолжительность ледостава колеблется от 46 до 202 суток, в зависимости от реки. Весенний ледоход наблюдается не на всех реках округа и длится 1-4 суток. Продолжительность всех ледовых явлений – от 100 до 200 суток. Заторов льда на реках не образуется.

Наибольшая толщина льда составляет 104 см. Средняя многолетняя толщина льда со-

						ППТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

ставляет 15-30 см.

Температура воды

Наиболее интенсивно вода прогревается в июне. В июле обычно наступает годовой максимум, достигающий в среднем 18-24°.

Переход температуры воды весной через 0,2°С наступает в конце марта – начале апреля, осенью – в начале ноября – начале декабря.

Озера

Озера на территории Костомукшского городского округа в основном имеют ледниковое происхождение. К наиболее значимым относятся оз. Верхнее Куйто, оз. Нюк, оз. Каменное, оз. Контоккиярви.

Озеро Каменное является единственным источником водоснабжения г. Костомукши.

Сведения об основных озерах приводятся ниже, в таблице:

Таблица 5.

Название водоема	Принадлежность к бассейну озера или реки и местоположение	Общая площадь водосбора, км ²	Площадь зеркала, км ²	Высота над уровнем моря, м
оз. Верхнее Куйто	исток протоки Ельмане	7390	198	102,6
оз. Нюк	Вытекают реки Растас и Хяме	3300	214	134,5
оз. Каменное	-	362	5,8	184,4

						ППТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

оз. Конток- кярви	Протекает р. Кен- ти	151	5,4	165,5
----------------------	-------------------------	-----	-----	-------

В годовом ходе уровней воды озер наиболее отчетливо выделяется весенний подъем. Наивысший уровень достигается в конце мая после очищения озер ото льда. Спад весенних вод плавный. Летне-осенний минимум уровня наступает в середине сентября; зимой уровни понижаются до наинизших годовых значений. Годовая амплитуда уровней достигает 1,1-1,9 м.

Максимальная температура воды достигается в середине июля и составляет в среднем 23⁰С. Переход температуры воды весной через 0,2⁰С наблюдается в начале мая, через 4⁰С – в середине мая, через 10⁰С – в начале июня; осенью: через 10⁰С – в середине сентября, через 4⁰С – в середине октября, через 0,2⁰С – в начале ноября.

Замерзание озер начинается с возникновением сала и заберегов, появляющихся в середине октября - начале ноября. Ледостав длится в среднем с 3 ноября по 13 мая. Продолжительность ледостава 192-204 суток.

Средняя многолетняя толщина льда 17-65 см. Наибольшая толщина льда отмечается в конце апреля и составляет 93 см. Ледяной покров устойчивый, поверхность его ровная.

Вскрытие озер происходит в середине мая. Лед, в основном, тает на месте.

Гидрохимическая характеристика

Поверхностные воды Костомукшского городского округа по химическому составу далеко не однородны. Их общими свойствами является повышенное содержание кислорода, отсутствие всякого запаха, слабая минерализация, малая жесткость.

Выводы

1. Территория Костомукшского городского округа неравномерно обеспечена водными ресурсами, содержащимися в реках и озерах. Несколько хуже приграничных с другими районами Республики Карелии частей обеспечена центральная часть округа.
2. Костомукшский городской округ обладает значительным потенциалом использования воды в таких сферах деятельности как: рекреация, водоснабжение, рыболовство и рыбоводство и др.

						ППТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

3. Уровень грунтовых вод на территории блока "Д" не препятствует малоэтажной застройке.

3.9. Гидрогеологическая характеристика района проектируемой территории.

В соответствии с гидрогеологическим районированием России, произведенным ВСЕ-ГИНГЕО в 1998г., территория Костомукшского городского округа входит в состав Балтийского бассейна трещинных и трещинно-жильных вод.

В соответствии с общей хроностратиграфической шкалой нижнего докембрия РФ (для ББТВ) по литолого-стратиграфическому принципу на рассматриваемой территории подземные воды приурочены к четвертичным отложениям и зоне трещиноватости архейско-протерозойских пород.

Воды четвертичных отложений приурочены ко всем генетическим разностям пород. Воды порово-пластовые безнапорные. В виду отсутствия выдержанных водоупоров и преобладания в составе песчаных и супесчаных образований со значительным содержанием гравия и гальки воды четвертичных отложений гидравлически связаны с водами верхней трещиноватой зоны архейско-протерозойских пород.

Наиболее водоносными являются флювиогляциальные верхнечетвертичные отложения. Верхнечетвертичные флювиогляциальные отложения (f III) развиты в районе озера Верхнее Куйто. Эти отложения, представленные озами и зандрами, приурочены повсеместно к пониженным участкам рельефа.

Озы располагаются в виде узких гряд, преимущественно в пределах площадей с резко расчлененной поверхностью кристаллических пород. Длина гряд достигает 5 – 10, редко 40 – 50 км, ширина составляет 20 – 100 м, относительная высота – 10 – 40 м. Отложения состоят обычно из хорошо отмытых песков разной зернистости с включением гравия, гальки и валунов, хотя нередко содержат (преимущественно в нижних частях разреза) плохо окатанный материал в виде дресвы и щебня. Мощность отложений, слагающих озы, составляет 15 – 30 м и более.

Зандровые поля сопутствуют озам, но обычно занимают более ровные участки рельефа. В связи с чем отличаются плохой отмытостью и сортировкой материала. Чаще всего зандры сложены косослоистыми мелко-среднезернистыми песками с тонкими прослоями гравия и гальки. Площади, занимаемые зандрами, достигают 50 кв. км. Мощ-

						ППТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

ность их обычно составляет 2 – 6 м, реже 10 м.

Глубина залегания подземных вод 0,5-5,0 м. На вершинах холмов и гряд глубина залегания вод может достигать 10-15 м. Мощность водосодержащих пород колеблется от 1,5-3 м до 5-8,0 м. Четвертичные отложения слабоводообильны.

Подземные воды во флювиогляциальных отложениях тесно связаны с водами подстилающих ледниковых отложений или кристаллических пород и образуют с ними единый безнапорный водоносный горизонт. На вершинах озов уровни подземных вод устанавливаются чаще всего на глубине 10 – 20 м. подножия озов часто заболочены. На зандровых полях глубина залегания уровня подземных вод составляет 1 – 3 м. Мощность водоносного горизонта обычно не превышает 10 м.

Дебиты скважин и колодцев изменяются от 0,01 до 1 л/сек. Наибольшей водообильностью характеризуются участки развития камов и оз. Здесь дебит скважин и колодцев может достигать значений 1-5 л/сек.

По химическому составу воды пресные, гидрокарбонатные, реже хлоридногидрокарбонатные магниевые-кальциевые. Минерализация составляет 0,1-0,3 г/л. Общая жесткость вод не превышает 2,4 мг-экв/л.

Подземные воды зоны трещиноватости архейско-протерозойских пород используются посредством колодцев и скважин мелкими потребителями.

Водовмещающие породы – метаморфические и магматические образования, представлены гранитизированными гнейсами и сланцами, магматизированными в различной степени, кислыми породами различного состава и генезиса.

Водообильность пород находится в прямой зависимости от степени их трещиноватости. Трещиноватость пород преимущественно слабая и неравномерная. Мощность трещиноватой зоны колеблется от 50 до 80-125 м. С глубиной трещиноватость уменьшается, и породы становятся практически безводными. Дебиты скважин составляют 0,3-2,3 л/сек, дебиты источников изменяются от 0,01 до 3,0 л/сек.

К югу от оз. Верхнее Куйто, где развиты сильно трещиноватые осадочно-вулканогенные породы представленные гнейсами, сланцами, амфиболитами, железистыми кварцитами, отмечается более высокая водообильность водовмещающих пород. Дебит скважин может достигать 3,0-3,5 л/сек. Кроме того, вблизи тектонических нарушений и в приконтактных зонах интрузий и осадочно-вулканогенных пород,

						ПШТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

возможны выходы источников со значительным дебитом.

Основными факторами, формирующими гидрогеологические условия, являются: незначительная мощность четвертичных отложений, перекрывающих породы архейско-протерозойского возраста, а также слабая трещиноватость пород. Все это создает неблагоприятные условия для накопления подземных вод. Кроме того, все водоносные горизонты залегают выше базиса эрозии (Белого моря) и поэтому в большей части сдренированы.

В настоящее время воды четвертичных отложений и зоны трещиноватости архейско-протерозойских пород используются мелкими потребителями посредством колодцев и скважин глубиной соответственно 0,6-9 м и 24-130 м. В связи с отсутствием в кровле пород регионального водоупора подземные воды подвержены поверхностному загрязнению. Негативное воздействие на подземные воды сказывается при сбросе на рельеф сточных вод в районе разработки Костомукшского железорудного месторождения.

Величина прогнозных эксплуатационных ресурсов составляет 11,9 тыс. м³/сут. модуль эксплуатационных ресурсов составляет 0,1 л/с*км². В целом, Костомукшский городской округ является необеспеченным ресурсами подземных вод. Для водоснабжения используются ресурсы поверхностных вод.

Радоновые воды. На территории Костомукшского городского округа в пределах Корпангского железорудного участка существует радиоактивный источник с активностью 60-400 мкр/час, на фоне 9-15 мкр/час. Известны радоновые источники в озерах, которые расположены в районе губ Камалакти и Нильма-губа озера Каменного. Радоновые воды Кондокского источника используются для лечебных целей городской больницы г. Костомукша.

Радоновые источники на территории Костомукшского городского округа мало изучены и требуют дальнейшего проведения геолого-разведочных работ и изучения.

3.10. Рельеф, геологическое строение, физико-геологические процессы района проектируемой территории.

Костомукшский городской округ расположен на северо-западе Республики Карелия. Рассматриваемая территория граничит с Калевальским, Муезерским районами и Финляндией. В орографическом отношении Костомукшский городской округ располагает-

						ППТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

ся в пределах Западно-Карельской возвышенности, в геологическом отношении территория приурочена к Балтийскому кристаллическому щиту.

Субстратом для формирования поверхности расположенного в пределах Балтийского щита служили преимущественно образования архея и нижнего протерозоя. Рельеф этой части территории развивался в условиях длительного континентального режима, при котором господствующая роль принадлежала денудационным процессам. С начала платформенной стадии развития щита, территория подверглась воздействию тектонических движений, продолжающихся и в настоящее время.

Активизация восходящих движений на границе палеогена и неогена способствовала формированию приподнятых поверхностей и возвышенностей. Тектонические поднятия, наряду с селективной денудацией способствовали препарировки древних складчатых структур, формированию структурно-денудационного типа рельефа. В дальнейшем, рельеф был несколько сработан главным образом процессами ледниковой, водно-ледниковой и водной аккумуляции, экзарации и эрозии.

По взаимодействию и степени влияния на формирование рельефа вышеперечисленных факторов, в пределах рассматриваемой территории могут быть выделены две основные генетические категории современного рельефа: структурно-денудационный (выработанный) и аккумулятивный.

Структурно-денудационные формы рельефа представлены крупными грядовыми и грядово-увалистыми равнинами и занимает площади преимущественно в северной части рассматриваемой территории.

Частая смена гряд, небольших холмов с заболоченными понижениями (часто узкими и глубокими) придает поверхности чрезвычайно расчлененный характер. Гряды сложены скальными породами (граниты, гнейсы). Понижения между грядами выполнены ленточными глинами, озерно-ледниковыми и мореными песками и супесями.

Холмы имеют вытянутую, реже округлую форму без определенной ориентировки склона, изобилуют выходами коренных пород. Отдельные выходы имеют вид «бараньих лбов». Относительные превышения колеблются от 15-35 м, реже до 60-70 м.

Гряды, вытянутые в северо-западном направлении имеют протяженность 1,5-4,5 м. нередко поверхность гряд осложнена мелкими холмами с пологими склонами. Высота холмов достигает 4-5 м. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 150 м до

						ППТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

280 м.

Ледниковые равнины занимают площади в южной части рассматриваемой территории. Представляет собой слабо всхолмленную мореную равнину с абсолютными отметками поверхности 130-250 м, которая характеризуется сильной заболоченностью.

Поверхность равнины на отдельных участках осложнена одиночными холмами или отдельными грядами, сложенными кристаллическими породами. Относительные превышения холмов и гряд над равниной составляют 30-67 м.

Кроме того, на территории Костомукшского городского округа встречаются отдельные, по площади небольшие участки холмисто-котловинного камового рельефа и отдельные озовые гряды протяженностью 1-3 км.

Для рассматриваемой территории характерна густая разветвленная речная сеть. Долины рек выработаны слабо. Пойма прерывистая, часто односторонняя. Также здесь располагается большое количество озер. Основными природными доминантами Костомукшского городского округа являются три крупные озерно-речные системы, расположенные в северной, юго-западной и южной частях территории.

В северной части Костомукшского городского округа это система р. Вуокийоки - оз. Суднозеро - западная часть оз. Верхнее Куйто. В юго-западной части территории - оз. Каменное и р. Каменная. На юге территории - система озер Лувозеро - Волгозеро - Кимасозеро - Нюк, соединенных порожистыми речками.

Большинство из них имеют ледниковое происхождение. Ориентировка озер совпадает с ориентировкой рельефа. Берега озер пологие на равнине и высокие (5-10 м, местами до 25 м) крутые среди холмистого рельефа.

Биогенные формы связаны с поверхностью болот, которые по типу питания относятся к низинным, верховым и переходным. Формы их поверхности обусловлены микрорельефом, по типу которого различают плоские, кочковатые и грядово-мочажинные болота.

Техногенные формы территориально связаны со стройками, дорожным строительством, торфоразработками и другими объектами. Они представляют собой карьеры, канавы, искусственные выемки и другие формы размером от 1,5-2 м до нескольких десятков, иногда сотен метров.

						ПШТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

3.11. Геологическое строение района проектируемой территории.

Костомукшский городской округ располагается в пределах Балтийского кристаллического щита, представляющий собой область развития пород архейского и протерозойского возраста. Геологические образования, слагающие его территорию, представлены разновозрастными формациями от древнейших, свыше 3,2 млрд. лет, до современных.

Преобладающими породами являются в различной степени метаморфизованные образования архейско-протерозойского возраста. Преимущественным развитием пользуются гнейсы, амфиболиты, различные кристаллические сланцы, пронизанные массивами интрузивных пород, в основном, гранитоидного состава и осложненные многочисленными тектоническими нарушениями. Породы архейско-протерозойского возраста залегают на глубине от 0,5-5,0 до 15-20 м. Мощность отложений колеблется от 450 до 1300 м. Кристаллические породы нередко выходят на поверхность. На кристаллических породах залегают четвертичные отложения, которые весьма различны по литологическому составу и происхождению.

Четвертичные отложения состоят, главным образом, из морены последнего карельского оледенения, залегающей на породах кристаллического щита, относительно мало-мощным прерывистым слоем. Мощность четвертичных отложений колеблется от 0,5-5 м и до 15-20 м и более, чаще 5-10 м.

Отложения ледникового, флювиогляциального, водно-ледникового генезиса относятся к отложениям верхнего отдела четвертичного периода. Ледниковые отложения представлены преимущественно сероцветными валунными супесями, суглинками и песками мощностью 0,5-15 м. Встречаются почти повсеместно.

Флювиогляциальные отложения представлены песками разнотернистыми с гравием и галькой. Мощность отложений колеблется от 3-4 м до 15-20 м. На территории Костомукшского городского округа распространены локально в виде озовых гряд.

Озерно-ледниковые отложения сложены песками тонко- и мелкозернистыми, суглинками и супесями. Мощность отложений достигает от 2-6 м до 20 м. Распространены локально в крайней части рассматриваемой территории. Характерные формы рельефа, выполняемые породами озерно-ледникового генезиса – камы. (занимают территории в районе озер Келто, Шуригара, Нью).

Современные четвертичные отложения представлены озерными, аллювиальными, элювиально-делювиальными и болотными отложениями. В голоцене на территории

						ППТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

региона широко развивались болото- и торфообразовательные процессы. Чрезвычайно интенсивный процесс накопления огромных масс торфа продолжается и сейчас, захватывая все новые территории. Мощность торфяных залежей не превышает 7м.

Современные озерные отложения занимают значительные площади по побережьям озер. Отложения представлены супесями, песками с галькой, с гравием. Мощность отложений составляет 1-1,5 м.

Аллювиальные отложения развиты незначительно, преимущественно в долинах рек. Речная сеть района считается относительно молодой со слабой разработанностью поперечных профилей долин. Для речных долин характерно отсутствие надпойменных террас. Отложения представлены песками разнотернистыми и галечниками с мощностью 0,5-1,5 м.

Элювиально-делювиальные отложения представлены обломочным материалом с песчаным заполнителем. Мощность отложений имеет значения 0,5-5,0 м, чаще до 2,0 м. Элювиально-делювиальные отложения распространены на склонах и вершинах холмов.

3.12. Инженерно-геологические условия района проектируемой территории.

По инженерно-геологическому районированию территория находится в пределах Балтийского кристаллического щита. В инженерно-геологическом отношении территория, охватываемая настоящим проектом, изучена относительно хорошо. Изыскания проводились преимущественно на промышленных площадках, по трассам инженерных коммуникаций, а также под капитальные здания и сооружения.

Кроме озерных и озерно-ледниковых отложений: галечники с расчетным сопротивлением 3,0-3,5 кгс/см², пески разнотернистые с расчетным сопротивлением 2,5-3,0 кгс/см², супеси, глины и суглинки, грунтами зданий будут служить флювиогляциальные гравийно-галечные грунты с расчетным сопротивлением 4-5 кгс/см², пески крупно- и среднетернистые с расчетным сопротивлением 2,5-3,0 кгс/см², пески мелкозернистые с расчетным сопротивлением 1,5-2,0 кгс/см², мореные пески и супеси с расчетным сопротивлением 2,5-3,0 кгс/см², кристаллические породы.

						ППТ-0055331	Лист
Из	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

							ПШТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	Недек.	Подпись	Дата			

Содержание:

Текстовая часть:

- 1. Введение.**
- 2. Представленная документация.**

Графическая часть:

- 3. Схема межевания территории.**
- 4. Ведомость координат точек участков межевания.**
- 5. Схема межевания участков комплексного освоения.**
- 6. Ведомость координат точек участков комплексного освоения.**

Приложения:

- 7. Разрешения и сертификаты.**

						ППТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

1.Введение.

Целью настоящей работы является выполнение комплекса работ по разработке проекта планировки территории микрорайона жилой застройки в блоке «Д» г.Костомукша.

Основной задачей проекта является обеспечение устойчивого развития территории, выделение элементов планировочной структуры , установление границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов, обоснование размещения общественных, рекреационных и жилых зон на территории проектирования с целью создания условий для малоэтажного жилищного строительства.

Обоснование работы: Постановление администрации Костомукшского городского округа № 1126 от 12 сентября 2012 г., Договор № 0306300002212000075-0055331-01 от 12.12.12. между Муниципальным казенным учреждением «Строительное жилищное агентство города Костомукши» и ООО «Спецмеханизация».

						ПШТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

2. Представленная документация.

При выполнении проектных работ Исполнитель руководствовался следующими нормативными документами:

1. Градостроительный кодекс РФ.
2. Земельный кодекс РФ.
3. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости».
5. СП 42.13330.2011. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».
6. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
7. Закон Республики Карелия от 01.11.2004 № 813-ЗРК «О городских, сельских поселениях в Республике Карелия».
8. Закон Республики Карелия от 06.06.2005 № 883-ЗРК «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации в Республике Карелия».
9. Закон Республики Карелия от 23.07.2007 № 1103-ЗРК «О некоторых вопросах градостроительной деятельности в Республике Карелия».
10. Постановление Правительства Республики Карелия от 07.10.2008 № 210-П «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, городских округов Республики Карелия».
11. Устав муниципального образования «Костомукшский городской округ».
12. Правила землепользования и застройки Костомукшского городского округа.

Для выполнения работы Заказчиком представлена следующая документация:

1. Генеральный план Костомукшского городского округа Республики Карелия.
2. Фрагмент дежурного плана города на 19.12.12.
3. Инженерная подготовка города и охрана окружающей среды г. Костомукша.
4. Схема электроснабжения г. Костомукша.
5. Схема Водоснабжения и водоотведения г. Костомукша.
6. Схема комплексной оценки территории г. Костомукша.

						ПШТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

						ПІТ-0055331	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		

5. Обоснование проектных решений

На основании «Стратегического плана социально-экономического развития города Костомукша до 2015 года», утвержденного XXIX сессией Костомукшского Совета депутатов в 2004 году, генеральным планом Костомукшского городского округа предусмотрено малоэтажное жилое строительство на территории блока «Д» в составе первой очереди плана реализации генерального плана (до 2015 года).

В соответствии с положением Генерального плана Костомукшского городского округа, перед городом стоит задача увеличения жилищного фонда в соответствии с потребностями жителей городского округа, с доведением средней жилищной обеспеченности на одного жителя на первую очередь Генерального плана Костомукшского городского округа до 23 кв.м. общей площади на человека, на расчетный срок до 29 кв.м. общей площади на человека.

Обеспечение условий для увеличения объемов и повышения качества жилищного фонда, соответствующего европейским стандартам, при обязательном выполнении экологических, санитарно-гигиенических и градостроительных требований и сохранении и приумножении разнообразия городской среды.

Строительство сети ливневой канализации на территориях нового строительства, а также в тех районах и населенных пунктах, где она отсутствует.

Город Костомукша занимает в составе Республики Карелия особое положение. Это анклав, весьма удаленный от основных транспортных магистралей и заселенных территорий (относится к территориям «очагового» расселения). ГОК, в качестве градообразующего предприятия, гарантирует наличие рабочих мест и достойный уровень благосостояния подавляющему большинству горожан. Это уникальное и чрезвычайно благоприятное положение дел.

Город Костомукша развивается на восток от берегов озера Контонкярви. Как можно судить по спутниковым снимкам, в настоящий момент городская застройка подковой охватывает территорию блока «Д».

Очевидно, что дальнейшее развитие города на восток возможно только после освоения территории блока «Д».

Генеральный план Костомукшского городского округа предполагает организацию на территории блока «Д» улиц, связывающих улицу Антикайнена с улицей Северной и улицу Надежды с улицей Ленина.

В основе проектных решений – две транзитные улицы, предусмотренные генеральным планом.

В соответствии с положением Генерального плана Костомукшского городского округа, перед городом стоит задача создания условий для развития малого предпринимательства и бизнеса посредством подготовки инвестиционных площадок и обеспечение территории соответствующей инфраструктурой. Это послужило основанием проектного решения о размещении двух объектов общественно-деловой зон для размещения общественных центров периодического и повседневного обслуживания.

Существует множество определений понятию «город». Все они, в лучшем случае, формулируют некоторые признаки этого явления. Поскольку все наши дальнейшие рассуждения имеют непосредственное отношение к городу, мы считаем уместным исключить возможность разночтений нижеследующих умозаключений, и даем то определение, которое используем сами.

Город – это уникальное социально-пространственно-предметное образование. И действительно, что такое город? Дома-улицы-кварталы? Конечно, нет. Города без людей не бывает. Нам известны самые разнообразные форм-факторы городов, возникших по самым разным причинам, имеющих самые различные пути своего развития. Общее у них только одно – это некоторые сообщества, члены которого самоидентифицируют свою принадлежность своему городу. Можно утверждать, что город – это прежде всего социальное явление, неразрывно связанное с предметами (домами), пространственными структурами (улицы и пр.), местоположением, и устойчивыми ментальными паттернами.

Этажность жилых зданий

Опыт предыдущих проектов проектирования подмосковных минигородов можно резюмировать в следующих тезисах:

1. Квартиры на этажах выше третьего без лифта очень сложно, практически невозможно, продать;
2. Установка лифта, в свою очередь, становится экономически целесообразной при этажности здания от 6 и выше;
3. Трехэтажные жилые дома без технического подполья не требуют экспертизы, а также сложной строительной техники. При всех прочих равных удельная себестоимость строительства таких домов ощутимо ниже, а также значительно проще во всех отношениях.
4. Требование организовать по машино-месту стоянки в шаговой доступности от подъезда подталкивает нас минимизировать, по возможности, количество этажей в жилых зданиях. Это позволит нам избежать сплошного коврового асфальтирования под стоянки всего окружения дома.

Поскольку строительство многоквартирных домов в 1 или 2 этажа явно экономически неэффективно, мы находимся в положении выбора между 3 этажами и 6-9. Необходимость формирования естественной городской среды и инвестиционной привлекательности проекта исключают долгие размышления и муки выбора, подталкивая нас к варианту застройки трехэтажными домами.

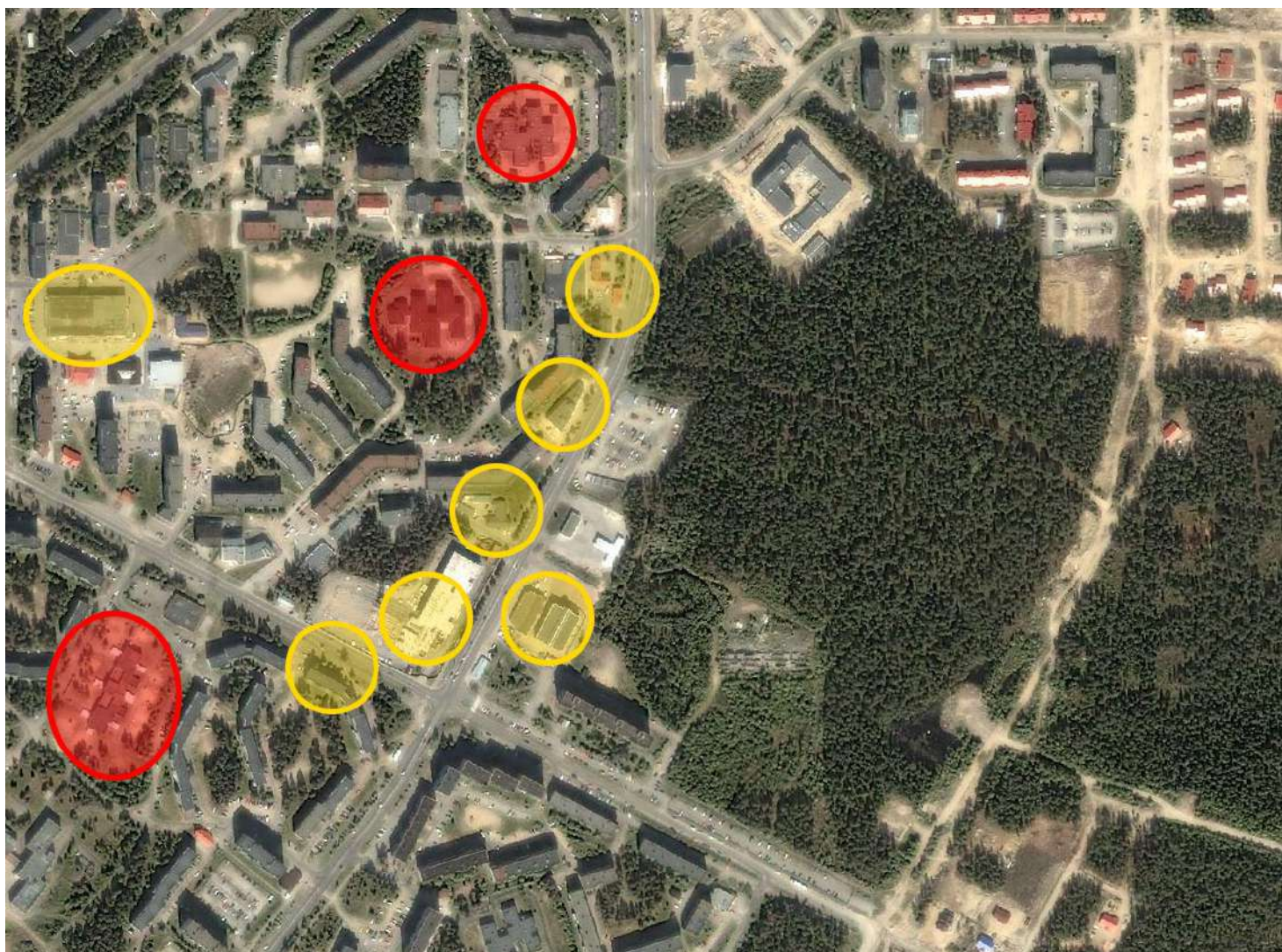
Контекст территории

Прилегающие к новому микрорайону территории пресыщены торговыми предприятиями самого разного толка.

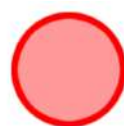
Очевидно, что в новой застройке имеет смысл минимизировать или исключить вовсе торговые площади.

В соседнем районе города расположены действующие общеобразовательные школы, которые способны принять новых учеников из микрорайона "Д" в расчетном количестве (287 человек);

Ситуация с детскими садами диктует необходимость возведение нового ДДУ на территории микрорайона.



Условные обозначения

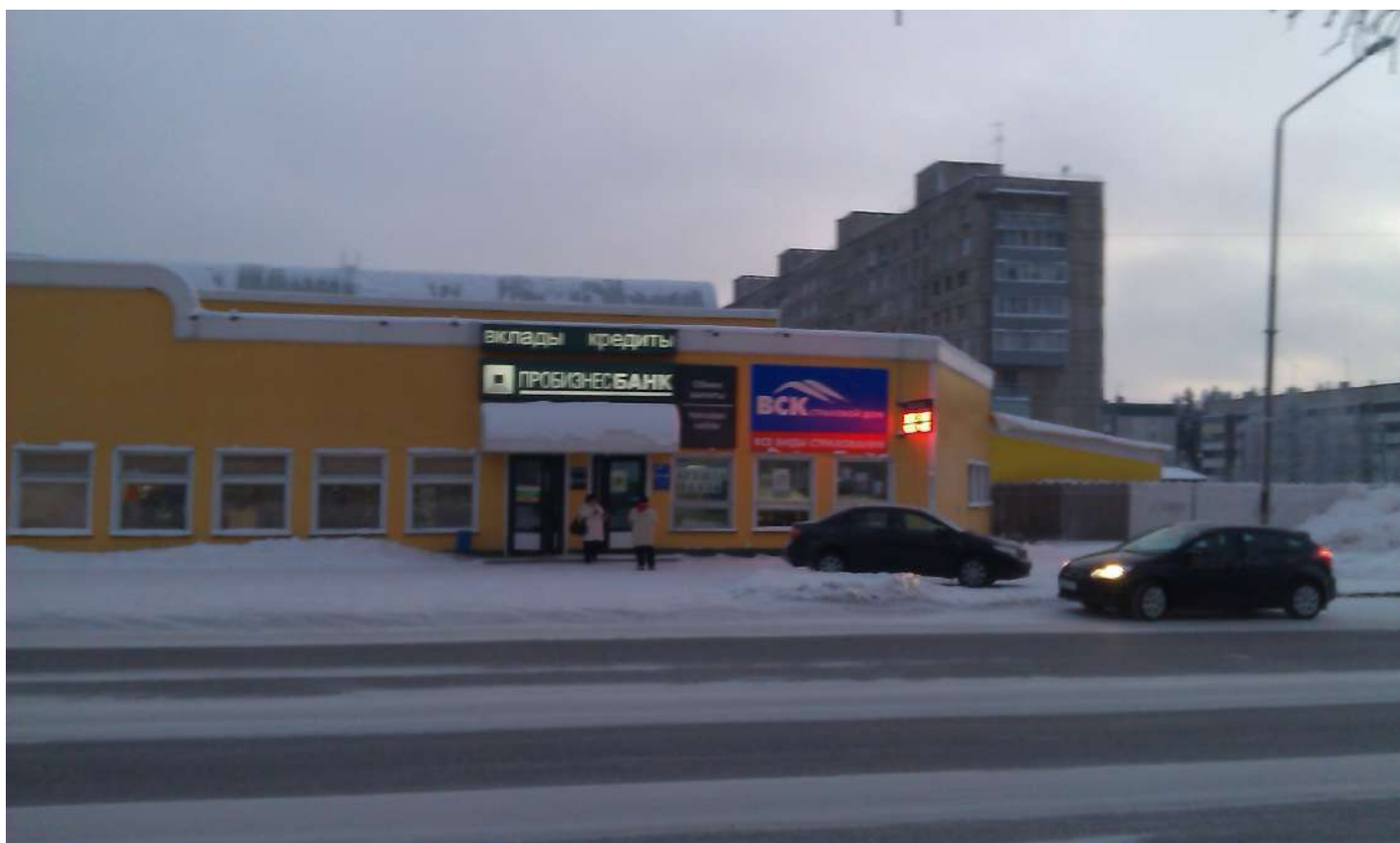


Учебные
заведения



Торговые
предприятия

Существующие торговые предприятия на улице Антикайнена



Вид на территорию микрорайона “Д” со стороны улицы Антикайнена



Существующая застройка в
северной части микрорайона "Д"



*Существующая застройка в
северной части микрорайона "Д"*



Застройка на улицах города

В наследство от Советской эпохи городу досталась оригинальная жилая застройка силами финских подрядчиков. Сложился образ современного европейского города, который, конечно, должен быть развит в новом микрорайоне.



Уличные взаимодействия и пассивная безопасность

Уровень социального комфорта, до некоторых пределов, прямо пропорционален плотности уличных взаимодействий. Одна из главных задач градостроительного проекта - обеспечить наполняемость людьми улиц, которая решается средоточением там всех интересов горожан за счет других городских пространств.

Наблюдения жизни горожан в реализованных по голландским мастерпланам подмосковных малоэтажных мини-городов выявили ряд слабых сторон в общепринятых способах решения этой задачи. Прежде всего – дворы, которые были задуманы как частная безопасная территория, а оказались заброшенными депрессивными пустырями. Их не спасают ни сквозные подъезды, ни оборудованные детские площадки и места отдыха взрослого населения. Дети и взрослые предпочитают проводить время на улицах, где всегда кто-то есть и что-то происходит, а не в пустых дворах. Это не откровение для наших европейских коллег, которые нашли для себя соломово решение - они минимизируют или исключают вовсе дворовое пространство. У нас эту вивисекцию применить невозможно.

Во первых, действующие градостроительные нормативы и регламенты не позволяют это сделать. Во вторых, просто никто не купит квартиру в таких домах. Мы весьма избалованны расточительными градостроительными решениями минувшей эпохи.



Париж, Франция



Лиссабон, Португалия



Гаага, Нидерланды

Формирование частнособственнического отношения к территории

Вопросы формирования среды обитания критически важны для жизни и развития людей, в этой среде пребывающих. Город - это сложное социально-пространственно-предметное образование. Города без людей не бывает. В мировой практике планировочные решения градостроительных проектов находятся в системе координат социологии.

Пожалуй, первое, на что обращают внимание наши соотечественники в европейских пригородных застройках - отсутствие заборов.

Это наблюдение обычно выливается в эмоциональное заключение: "О! Цивилизация. Не то, что наши дикари ...", которое не имеет никакого отношения к действительности. В некоторых развитых европейских странах до 35% населения не умеет ни читать, ни писать. Для наших западных соседей тот уровень развития, которого наша страна достигла в эпоху Советской республики - абсолютно недостижим.

Естественная причина возникновения заборов - это отделение личного пространства от чужого или ничейного, при этом высота сооружения обратно пропорциональна уровню безопасности публичной территории.

Сравнение нашего типового участка малоэтажной застройки с подобным европейским поможет дальнейшему развитию мысли.

Итак, Мальме(Швеция) и Элиста(Калмыкия).

Мальме

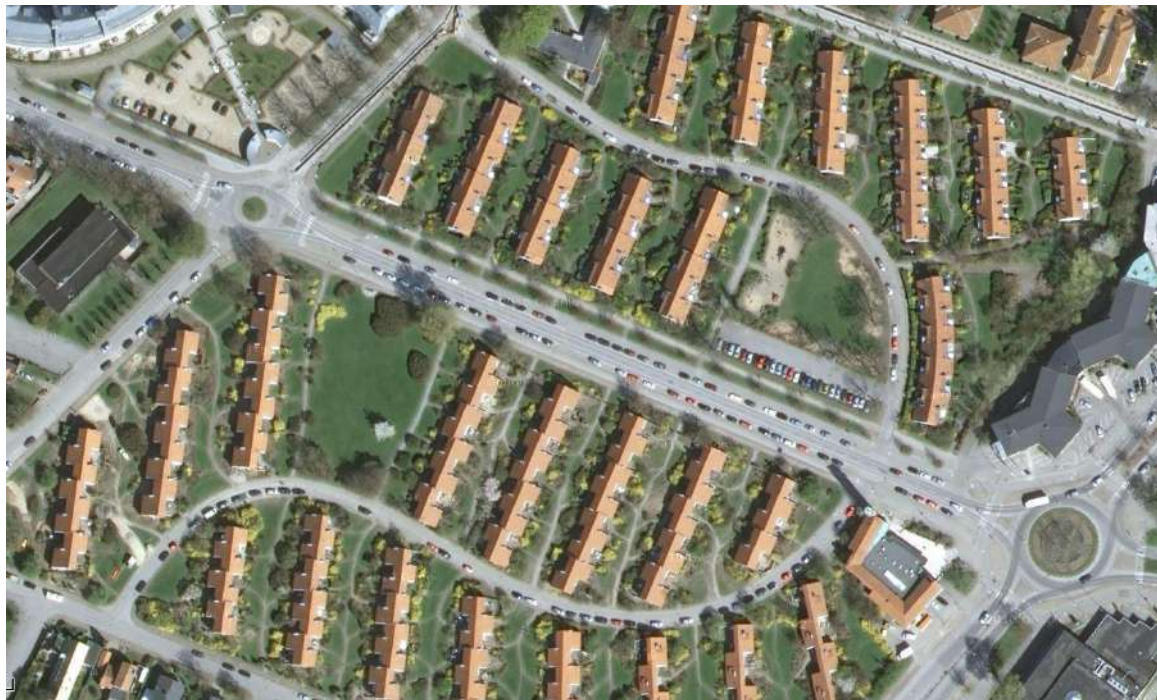


Элиста



С точки зрения уличного наблюдателя - две идентичные по сути улицы. Череду разномастных заборов позволяет безошибочно определить отечественную застройку. Первичный анализ этих иллюстраций обращает наше внимание на одно отличие по существу: в Элисте непосредственно на городскую магистраль выходят частные владения. В Мальме - жизнь протекает где-то в глубине территории, а на магистраль выходят глухие торцы домов.

Вид в плане открывает нам главные мысли авторов проектов застройки: в Мальме транзитная магистраль не имеет к домам никакого отношения. Они обслуживаются второстепенной улицей, задуманной исключительно для частного использования жителями. Транзитный проезд по таким улицам неудобен, а иногда просто физически невозможен, например, потому что устье улицы приходит к её истоку; В Элисте улицы частного использования отсутствуют как класс.



Топологией городского пространства европейцы формируют частнособственническое отношение пользователей к своей территории. Ну кому придет в голову разделить свою территорию забором? “Моя улица”, “моя территория” - причина отсутствия заборов и высочайшего уровня пассивной безопасности и порядка, а также высокой степени социальной ответственности. Бросить окурок посреди своего газона? Нет, конечно. Здесь нет и не может быть анонимных отношений, соседи по крайней мере знакомы. Чужак, как потенциальный источник опасности, вызывает повышенное внимание, и всегда находится под перекрестным наблюдением жителей.

Мальме, виды на второстепенной улице



В топологии пространства городской застройки прежде всего решается вопрос формирования фундамента для соседских сообществ, характерных для небольших городов и пригородов. Большое значение имеет поддержка отношения пользователей к пространству своей улицы, своего двора, как к личному пространству.

Множество позитивных форм социальных взаимодействий на улицах города, которые увлеченно описывала в своих трудах Джейн Джекобс, основаны, в конечном итоге, на собственнической позиции горожан к территории.

“Не мое” – значит “чужое” или “ничье”. Эту разрушительную позицию можно совершенно исключить вдумчивой организацией городского пространства.

Распространенный в мировой практике прием - это кольцевание второстепенных улиц.

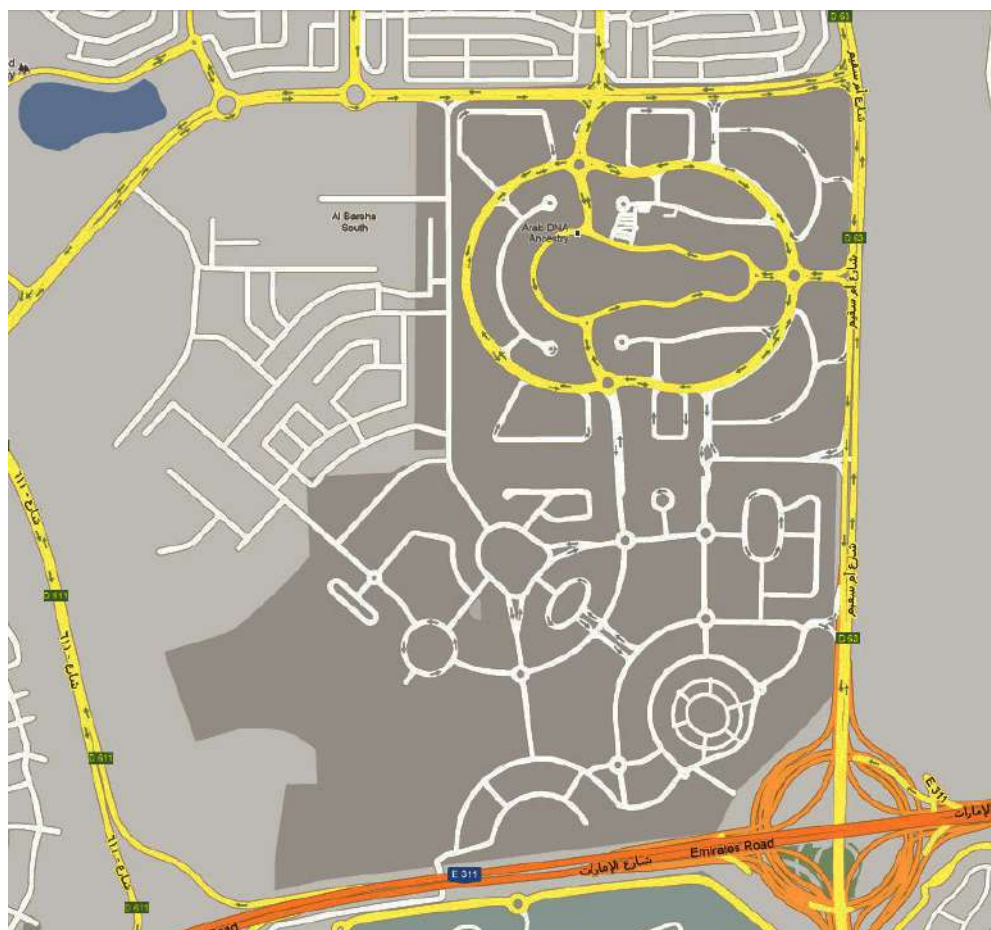


Дубай, Арабские Эмираты
Главные мысли
планировочных решений
можно прочитать по
улично-дорожной сети.
Блестяще решена
задача формирования
частнособственнического
отношения жителей к
территории. В таких
кварталах чужаку просто
нечего делать, эти улицы
находятся в полном
распоряжении своих
горожан.



Дубай, Арабские Эмираты

Улично-дорожная сеть пригородной застройки



Концепция дворовых бульваров

В основе градостроительного решения блока "Д" города Костомукши лежит концепция, прекрасно зарекомендовавшая себя в городах западной Европы. Вместо дворов и второстепенных улиц - бульвары с дворовыми функциями. Таким образом мы получаем искомую плотность уличных взаимодействий, формируем комфортную и безопасную социальную среду.



Копенгаген, городской бульвар с дворовыми функциями



Существующие городские бульвары с дворовыми функциями

Дворовый бульвар



Расстояние между зданиями на бульваре - 38 метров, в разделительных лесополосах - 30-60 метров. Топология улично-дорожной сети практически исключает транзитный проезд по пешеходному бульвару.



Копенгаген, городской бульвар с дворовыми функциями



Проектируемый дворовый бульвар и виды на существующие аналоги в европейских городах



Дворовый бульвар, вид из окон третьего этажа



Дворовый бульвар, виды с точки зрения пешехода



Концепция пешеходного ядра жилого микрорайона

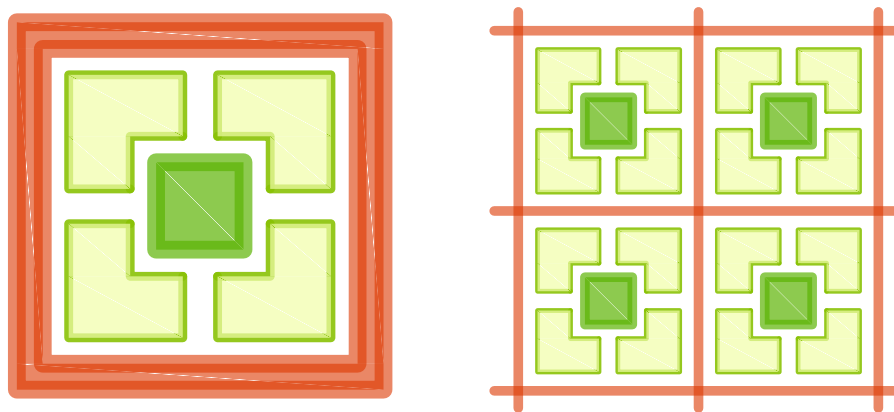
Эта концепция – в числе самых удачных и обсуждаемых решений европейских школ урбанистики.

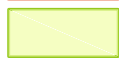
Суть заключается в организации одного на микрорайон концентратора интересов горожан. Вместо множества мелких детских площадок – один полноценный детский игровой городок. Прогулочная зона, площадки для отдыха взрослого населения. Безусловно, требуется обеспечить удобную пешеходную доступность от жилых домов и прямую видимость.

Следует использовать принцип перекрестного использования территории. Если организовать самую роскошную зону отдыха – она рискует превратиться в заброшенную депрессивную территорию, если праздно времяпрепровождение останется её единственным назначением. Наше ядро должно быть увязано с основными транспортными артериями, мелким уличным бизнесом, автомобильными стоянками, в конце концов.

Главнейшей притягательной силой для людей является присутствие других людей. Мы вдумчиво наполняем территорию ядра микрорайона всевозможными интересами горожан – получаем полнокровную, социально комфортную, вдохновляющую городскую среду.

Принципиальная схема концепции пешеходного ядра микрорайона



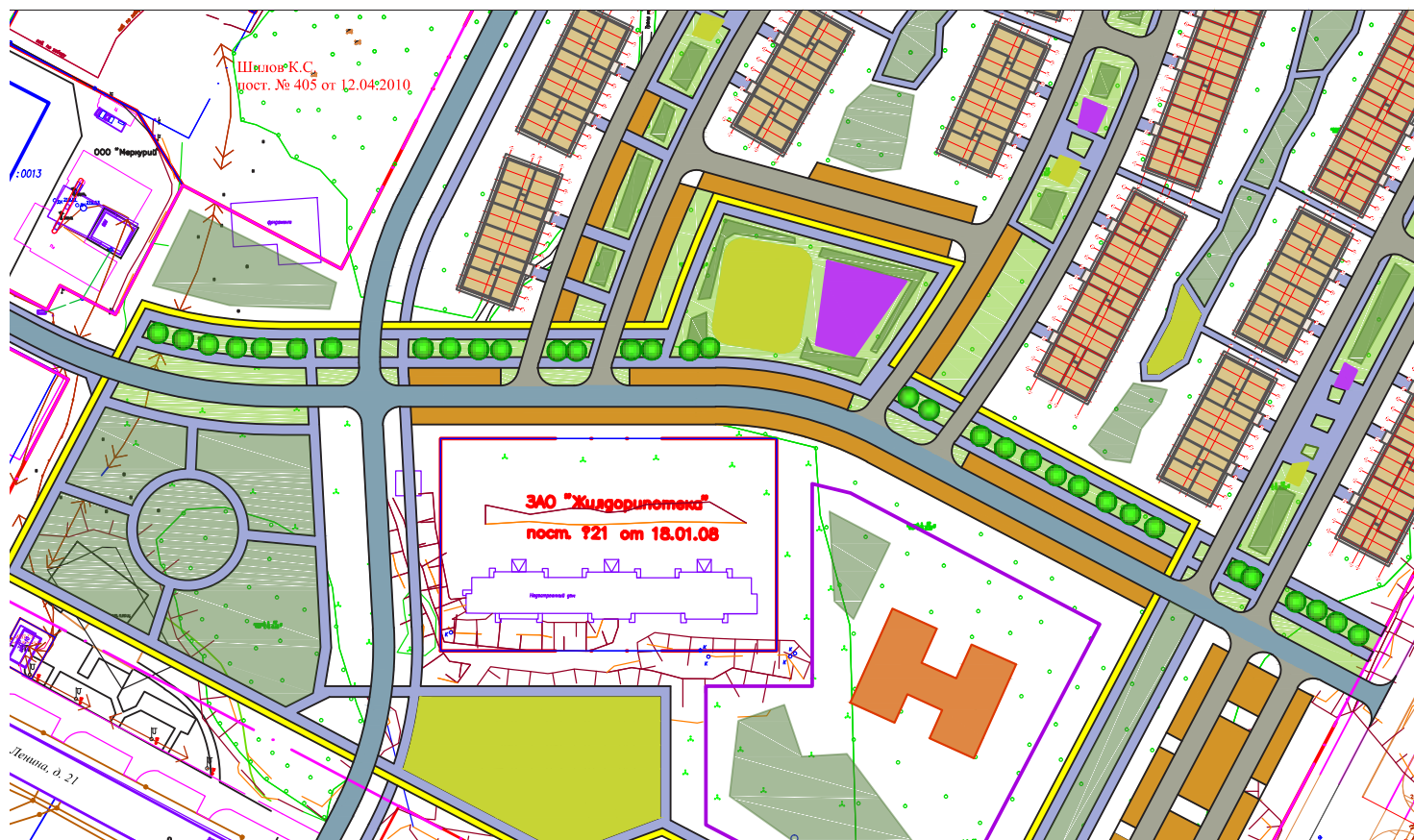
-  Транзитные улицы и магистрали, автомобильные стоянки
-  Кварталы жилой застройки
-  Концентраторы трафика, пешеходная зона

Барселона, застройка центральной части города



Пешеходное ядро блока "Д", логический центр застройки

Центр застройки мы привязываем к существующей стройке многоэтажного жилого здания. Пешеходный бульвар соединяет существующий торговый комплекс на улице Антикайнена с улицей Северная. На пешеходный бульвар выходит ДДУ, обширные рекреационные зоны, проектируемый концентратор трафика с детским игровым городком и хоккейной коробкой, и, конечно, дворные бульвары.



Особое значение имеет близость строящегося многоэтажного дома. Очевидно, что мы получим значительное пополнение нашего ядра его жителями, и это очень хорошо.



Концентратор трафика в центре застройки блока “Д”

Общество с ограниченной ответственностью "Спецмеханизация"

Проект планировки
территории микрорайона
жилой
застройки в блоке «Д»
г.Костомукша.
ППТ-0055331

ТОМ 1.
Утверждаемая часть.

Москва 2013.

Общество с ограниченной ответственностью "Спецмеханизация"

**Проект планировки
территории микрорайона
жилой
застройки в блоке «Д»
г.Костомукша.
ППТ-0055331**

**ТОМ 1.
Утверждаемая часть.**

Главный инженер проекта С.И.Чибисов.

Москва 2013.

Общество с ограниченной ответственностью "Спецмеханизация"

Проект планировки
территории микрорайона
жилой
застройки в блоке «Д»
г.Костомукша.
ППТ-0055331

ТОМ 2.
Обоснование проектных решений.

Москва 2013.

Общество с ограниченной ответственностью "Спецмеханизация"

**Проект планировки
территории микрорайона
жилой
застройки в блоке «Д»
г.Костомукша.
ППТ-0055331**

**ТОМ 2.
Обоснование проектных решений.**

Главный инженер проекта С.И.Чибисов.

Москва 2013.

Общество с ограниченной ответственностью "Спецмеханизация"

Проект планировки
территории микрорайона
жилой
застройки в блоке «Д»
г.Костомукша.
ППТ-0055331

ТОМ 3.
Проект межевания территории.

Москва 2013.

Общество с ограниченной ответственностью "Спецмеханизация"

**Проект планировки
территории микрорайона
жилой
застройки в блоке «Д»
г.Костомукша.
ППТ-0055331**

**ТОМ 3.
Проект межевания территории.**

Главный инженер проекта С.И.Чибисов.

Москва 2013.