

**Актуализация схемы теплоснабжения
муниципального образования
городского поселения «Город Белоусово»
Жуковского района Калужской области
на период до 2031 года
(Приложения к обосновывающим
материалам)**

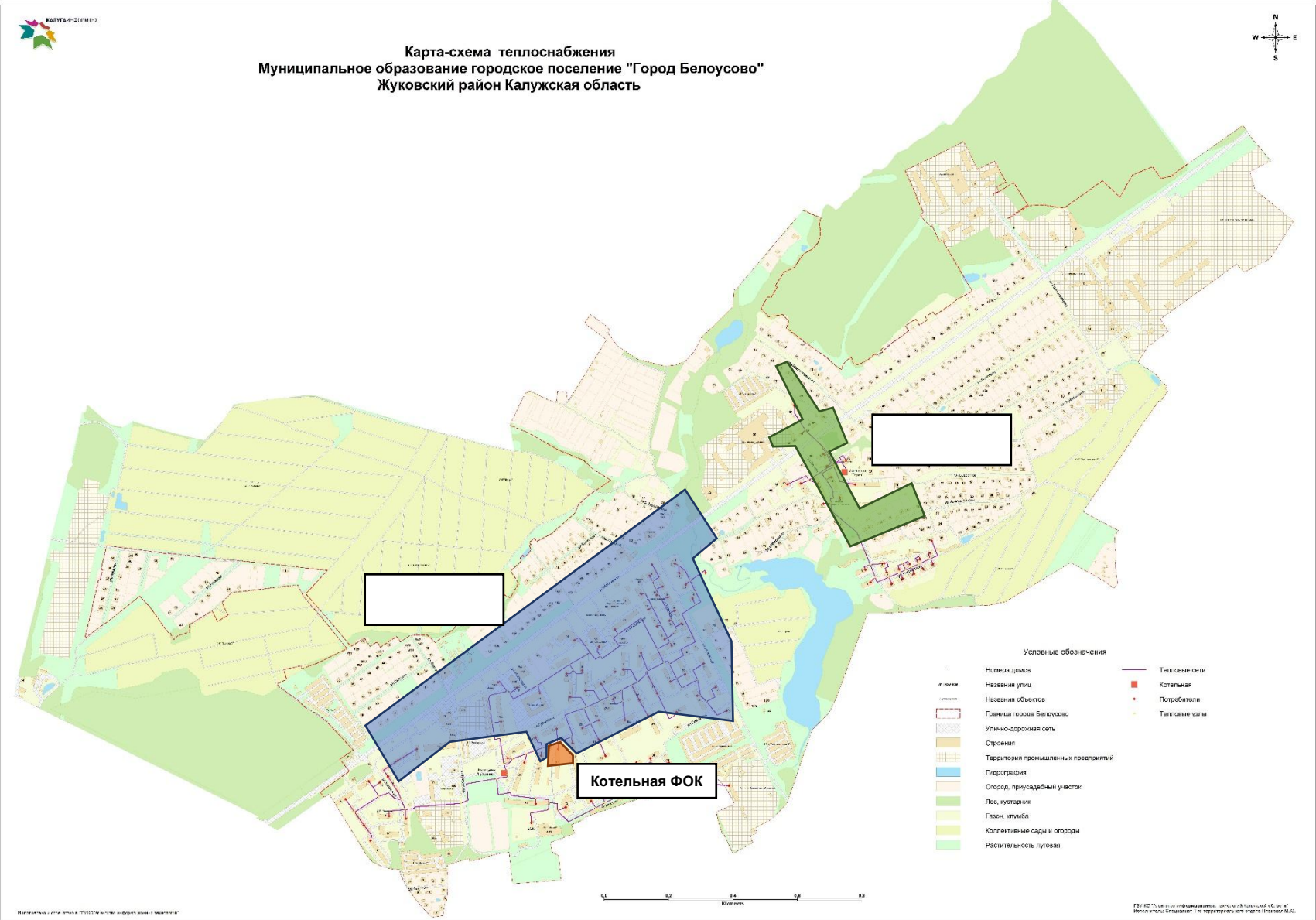


Рисунок 1 - Зоны деятельности котельных МУП «Теплоснабжение»

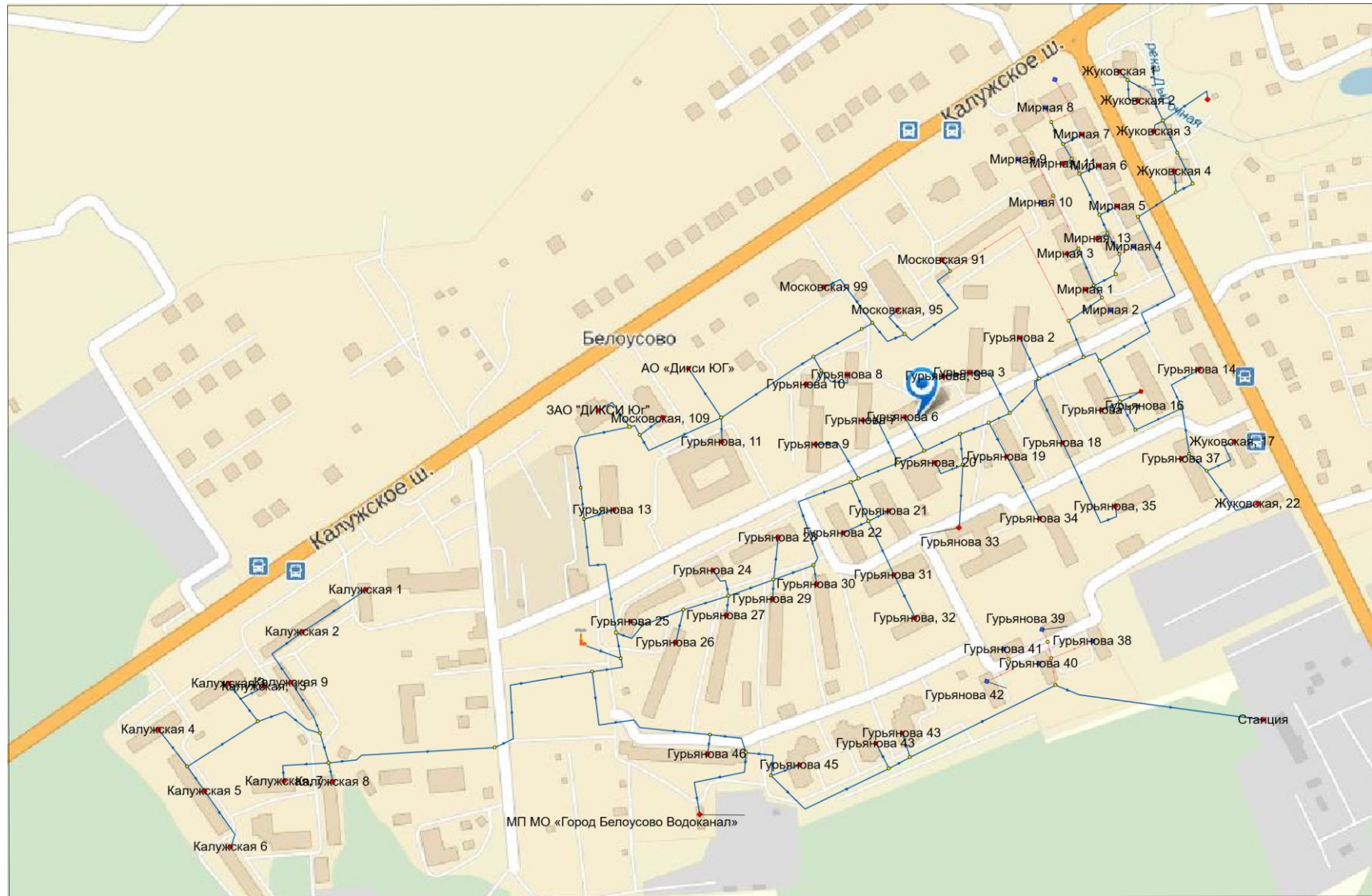


Рисунок 2 - Схема тепловых сетей котельной по ул. Гурьянова, 25/1



Рисунок 4 - Схема тепловых сетей котельной по ул. Московской, 53/1

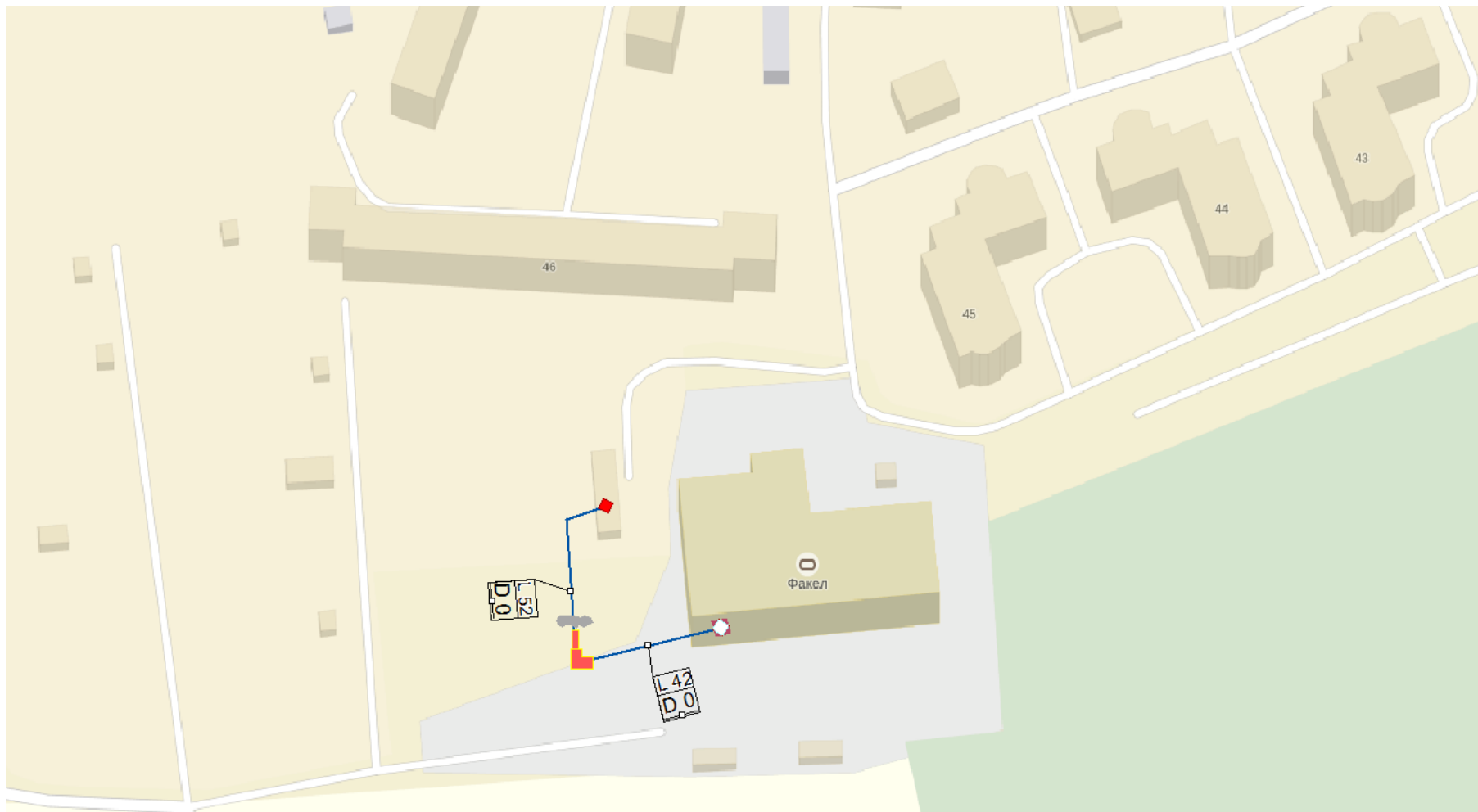


Рисунок 5 - Схема тепловых сетей котельной ФОК

Таблица 1 - Температурный график отпуска теплоносителя

Температура наружного воздуха	Температура на выходе системы отопления	Температура обратной воды отопления	Требуемый % мощности котельной
-27	95	70	100
-26	93	69	98
-25	92	68	96
-24	90	67	94
-23	89	66	91
-22	87	65	89
-21	85	64	87
-20	84	63	85
-19	82	61	83
-18	81	60	81
-17	79	59	79
-16	77	58	77
-15	76	57	74
-14	74	56	72
-13	73	55	70
-12	71	54	68
-11	69	53	66
-10	68	52	64
-9	66	51	62
-8	65	50	60
-7	63	49	57
-6	61	48	55
-5	60	47	53
-4	58	46	51
-3	57	44	49
-2	55	43	47
-1	54	42	45
0	52	41	43
1	50	40	40
2	49	39	38
3	47	38	36
4	46	37	34
5	44	36	32
6	42	35	30
7	41	34	28
8	39	33	26
9	38	32	23
10	36	31	21

Таблица 2 - Результаты гидравлического расчета

Наименование узла	Нагрузка, Гкал/ч	Номер источника	Геодезическая отметка, м	Расход на СО,СВ и зак.систе мы ГВС, т/ч	Располагаем ый напор, м	Напор в подающем трубопрово де, м	Напор в обратном тр-де, м	Давление в подающем трубопрово де, м	Давление в обратном трубопрово де, м	Время прохожден ия воды от источника, мин	Путь, пройденн ый от источника, м	Давление вскипания, м	Статическ ий напор, м	Статическ ий напор на выходе, м	Температура воды в подающем трубопровод е, °С	Температура воды в обратном трубопровод е, °С	Обобщенно е сопротивление, м/(т/ч)*2	Расход воды в подающе м тр-де, т/ч	Расход воды в обратном тр-де, т/ч
Калужская 4	0,097	1	175	3,88	9,097	212,049	202,951	37,049	27,951	71,67	661,5	-1,37	180	180	95	70	0,6042934	3,88	-3,88
Калужская 6	0,135	1	175	5,4	7,922	211,461	203,539	36,461	28,539	72,12	708	-1,37	180	180	95	70	0,2716643	5,4	-5,4
Калужская 3	0,098	1	175	3,92	9,652	212,326	202,674	37,326	27,674	70,29	611,5	-1,37	180	180	95	70	0,6281394	3,92	-3,92
Калужская, 13	0,004	1	175	0,16	9,785	212,393	202,607	37,393	27,607	140,06	613	-1,37	180	180	95	70	382,2305	0,16	-0,16
Калужская, 7	0,034	1	175	1,36	14,592	214,796	200,204	39,796	25,204	66,6	447	-1,37	180	180	95	70	7,889047	1,36	-1,36
Калужская 8	0,11	1	175	4,4	14,762	214,881	200,119	39,881	25,119	62	407	-1,37	180	180	95	70	0,7625075	4,4	-4,4
Калужская 9	0,085	1	175	3,4	12,727	213,863	201,137	38,863	26,137	65,12	514	-1,37	180	180	95	70	1,100926	3,4	-3,4
Калужская 2	0,127	1	175	5,08	11,992	213,496	201,504	38,496	26,504	68,36	581	-1,37	180	180	95	70	0,4646926	5,08	-5,08
Калужская 1	0,059	1	175	2,36	11,917	213,459	201,541	38,459	26,541	78,57	648	-1,37	180	180	95	70	2,139681	2,36	-2,36
Калужская 5	0,136	1	175	5,44	8,182	211,591	203,409	36,591	28,409	69,13	663	-1,37	180	180	95	70	0,2764876	5,44	-5,44
Гурьянова 46	0,174	1	175	6,96	14,622	214,811	200,189	39,811	25,189	29,75	274	-1,37	180	180	95	70	0,3018453	6,96	-6,96
МП МО «Город Белоусово Водоканал»	0,117	1	175	4,68	14,409	214,705	200,295	39,705	25,295	45,32	388	-1,37	180	180	95	70	0,6578787	4,68	-4,68
Гурьянова 45	0,049	1	175	1,96	14,677	214,839	200,161	39,839	25,161	76,96	460	-1,37	180	180	95	70	3,820613	1,96	-1,96
Гурьянова 44	0,05	1	175	2	14,747	214,873	200,127	39,873	25,127	139,93	516	-1,37	180	180	95	70	3,686711	2	-2
Гурьянова 43	0,049	1	175	1,96	14,741	214,871	200,129	39,871	25,129	166,02	537,5	-1,37	180	180	95	70	3,837286	1,96	-1,96
ЗАО "ДИКСИ Юг"	0,06	1	175	2,4	14,446	214,723	200,277	39,723	25,277	36,24	369	-1,37	180	180	95	70	2,508052	2,4	-2,4
Московская , 109	0,119	1	175	4,76	14,612	214,806	200,194	39,806	25,194	38,38	383	-1,37	180	180	95	70	0,644895	4,76	-4,76
Гурьянова 10	0,044	1	175	1,76	14,574	214,787	200,213	39,787	25,213	84,19	636	-1,37	180	180	95	70	4,705021	1,76	-1,76
Гурьянова 8	0,125	1	175	5	14,501	214,751	200,249	39,751	25,249	81,92	635,8	-1,37	180	180	95	70	0,5800584	5	-5
Московская , 95	0,074	1	175	2,96	14,609	214,805	200,195	39,805	25,195	121,69	750,5	-1,37	180	180	95	70	1,6674	2,96	-2,96
Московская 91	0,239	1	175	9,56	12,763	213,882	201,118	38,882	26,118	121,99	825,5	-1,37	180	180	95	70	0,1396516	9,56	-9,56
Гурьянова 25	0,12	1	175	4,8	13,829	214,414	200,586	39,414	25,586	3,77	113	-1,37	180	180	95	70	0,6002152	4,8	-4,8
Гурьянова 26	0,144	1	175	5,76	13,58	214,29	200,71	39,29	25,71	5,76	168	-1,37	180	180	95	70	0,409323	5,76	-5,76
Гурьянова 27	0,149	1	175	5,96	13,356	214,178	200,822	39,178	25,822	8,39	239	-1,37	180	180	95	70	0,3759929	5,96	-5,96
Гурьянова 24	0,037	1	175	1,48	13,268	214,134	200,866	39,134	25,866	11,64	264,5	-1,37	180	180	95	70	6,057133	1,48	-1,48
Гурьянова 23	0,109	1	175	4,36	11,65	213,325	201,675	38,325	26,675	10,58	309	-1,37	180	180	95	70	0,6128513	4,36	-4,36
Гурьянова	0,146	1	175	5,84	13,272	214,136	200,864	39,136	25,864	9,96	281	-1,37	180	180	95	70	0,3891414	5,84	-5,84

29																			
Гурьянова 30	0,146	1	175	5,84	13,168	214,084	200,916	39,084	25,916	11,97	327	-1,37	180	180	95	70	0,3860905	5,84	-5,84
Гурьянова 9	0,103	1	175	4,12	12,77	213,885	201,115	38,885	26,115	22,99	512	-1,37	180	180	95	70	0,7523072	4,12	-4,12
Гурьянова 7	0,115	1	175	4,6	12,668	213,834	201,166	38,834	26,166	24,78	554,5	-1,37	180	180	95	70	0,5986886	4,6	-4,6
Гурьянова 6	0,098	1	175	3,92	12,779	213,889	201,111	38,889	26,111	25,12	560	-1,37	180	180	95	70	0,8315993	3,92	-3,92
Гурьянова, 20	0,042	1	175	1,68	12,595	213,798	201,202	38,798	26,202	31,74	632	-1,37	180	180	95	70	4,462664	1,68	-1,68
Гурьянова 33	0,152	1	175	6,08	12,407	213,704	201,296	38,704	26,296	30,83	657,5	-1,37	180	180	95	70	0,3356328	6,08	-6,08
Гурьянова 22	0,105	1	175	4,2	12,801	213,9	201,1	38,9	26,1	21,53	503,5	-1,37	180	180	95	70	0,7256524	4,2	-4,2
Гурьянова 21	0,103	1	175	4,12	12,803	213,901	201,099	38,901	26,099	21,56	503,5	-1,37	180	180	95	70	0,7542464	4,12	-4,12
Гурьянова 31	0,102	1	175	4,08	12,553	213,777	201,223	38,777	26,223	23,45	541	-1,37	180	180	95	70	0,7541179	4,08	-4,08
Гурьянова, 32	0,08	1	175	3,2	12,477	213,738	201,262	38,738	26,262	27,67	578,5	-1,37	180	180	95	70	1,218425	3,2	-3,2
Гурьянова 19	0,105	1	175	4,2	12,093	213,546	201,454	38,546	26,454	29,14	652	-1,37	180	180	95	70	0,6855427	4,2	-4,2
Гурьянова 34	0,103	1	175	4,12	11,916	213,458	201,542	38,458	26,542	33,72	704,5	-1,37	180	180	95	70	0,7019736	4,12	-4,12
Гурьянова 3	0,103	1	175	4,12	12,222	213,611	201,389	38,611	26,389	32,8	689,5	-1,37	180	180	95	70	0,7200064	4,12	-4,12
Гурьянова, 5	0,006	1	175	0,24	12,221	213,611	201,389	38,611	26,389	76,51	729,5	-1,37	180	180	95	70	212,1716	0,24	-0,24
Гурьянова 2	0,104	1	175	4,16	12,398	213,699	201,301	38,699	26,301	36,73	727,5	-1,37	180	180	95	70	0,7163949	4,16	-4,16
Гурьянова 18	0,103	1	175	4,12	5,65	210,325	204,675	35,325	29,675	35,98	768,5	-1,37	180	180	95	70	0,3328784	4,12	-4,12
Гурьянова, 35	0,049	1	175	1,96	4,907	209,953	205,047	34,953	30,047	42,46	854,5	-1,37	180	180	95	70	1,277225	1,96	-1,96
Гурьянова 17	0,104	1	175	4,16	11,295	213,133	201,838	38,133	26,838	46,11	822,5	-1,37	180	180	95	70	0,6526759	4,16	-4,16
Гурьянова 16	0,103	1	175	4,12	11,25	213,125	201,875	38,125	26,875	46,56	827,5	-1,37	180	180	95	70	0,6627562	4,12	-4,12
Гурьянова 14	0,104	1	175	4,16	11,064	213,032	201,968	38,032	26,968	62,4	954,5	-1,37	180	180	95	70	0,6393331	4,16	-4,16
Гурьянова 37	0,103	1	175	4,12	7,462	211,231	203,769	36,231	28,769	59,38	960	-1,37	180	180	95	70	0,439621	4,12	-4,12
Жуковская, 17	0,028	1	175	1,12	7,604	211,302	203,698	36,302	28,698	67,59	1020	-1,37	180	180	95	70	6,061753	1,12	-1,12
Жуковская, 22	0,007	1	175	0,28	7,722	211,361	203,639	36,361	28,639	88,53	1026	-1,37	180	180	95	70	98,49942	0,28	-0,28
Мирная 1	0,094	1	175	3,76	11,334	213,167	201,833	38,167	26,833	49,39	949	-1,37	180	180	95	70	0,8017049	3,76	-3,76
Мирная 3	0,123	1	175	4,92	11,031	213,016	201,984	38,016	26,984	53,75	997	-1,37	180	180	95	70	0,4557103	4,92	-4,92
Мирная, 13	0,023	1	175	0,92	9,636	212,318	202,682	37,318	27,682	53,82	1055,5	-1,37	180	180	95	70	11,38495	0,92	-0,92
Мирная 5	0,093	1	175	3,72	8,998	211,999	203,001	36,999	28,001	54,06	1081	-1,37	180	180	95	70	0,6501934	3,72	-3,72
Мирная 6	0,093	1	175	3,72	8,641	211,82	203,18	36,82	28,18	56,65	1129	-1,37	180	180	95	70	0,6243969	3,72	-3,72
Мирная, 11	0,025	1	175	1	8,911	211,955	203,045	36,955	28,045	58,87	1142,5	-1,37	180	180	95	70	8,910926	1	-1
Мирная 7	0,092	1	175	3,68	8,567	211,784	203,216	36,784	28,216	60,34	1166,5	-1,37	180	180	95	70	0,6326071	3,68	-3,68
Жуковская 4	0,034	1	175	1,36	10,373	212,686	202,314	37,686	27,314	64,97	1041,5	-1,37	180	180	95	70	5,608177	1,36	-1,36
Жуковская 3	0,034	1	175	1,36	10,067	212,533	202,467	37,533	27,467	73,88	1136,5	-1,37	180	180	95	70	5,442728	1,36	-1,36
Жуковская 2	0,034	1	175	1,36	9,972	212,486	202,514	37,486	27,514	83,26	1203,5	-1,37	180	180	95	70	5,391474	1,36	-1,36
Жуковская 1	0,034	1	175	1,36	9,977	212,489	202,511	37,489	27,511	79,56	1189,5	-1,37	180	180	95	70	5,394321	1,36	-1,36
Гурьянова 13	0,149	1	175	5,96	14,747	214,874	200,126	39,874	25,126	28,96	229	-1,37	180	180	95	70	0,4151609	5,96	-5,96
Московская 99	0,102	1	175	4,08	14,637	214,818	200,182	39,818	25,182	101,51	683,5	-1,37	180	180	95	70	0,8792593	4,08	-4,08
Гурьянова,	0,05	1	175	2	14,671	214,835	200,165	39,835	25,165	60,09	505	-1,37	180	180	95	70	3,667627	2	-2

11																			
Гурьянова 43	0,05	1	175	1,96	14,741	214,871	200,129	39,871	25,129	140,79	515	-1,37	180	180	95	70	3,837324	1,96	-1,96
АО «Дикси ЮГ»	0,028	1	175	5,96	14,676	214,838	200,162	39,838	25,162	75,65	540	-1,37	180	180	95	70	0,4131566	5,96	-5,96
Московская 60	0,093	2	175	3,72	13,355	214,177	200,823	39,177	25,823	23,68	293	-1,37	180	180	95	70	0,965037	3,72	-3,72
Московская 55	0,01	2	175	0,4	14,174	214,587	200,413	39,587	25,413	22,32	194	-1,37	180	180	95	70	88,58519	0,4	-0,4
Московская , 53	0,057	2	175	2,28	14,828	214,914	200,086	39,914	25,086	12,93	121,5	-1,37	180	180	95	70	2,852381	2,28	-2,28
Лесная 1	0,134	2	175	5,36	14,665	214,833	200,167	39,833	25,167	10,04	147	-1,37	180	180	95	70	0,5104566	5,36	-5,36
Московская , 63	0,039	2	175	1,56	14,569	214,785	200,215	39,785	25,215	17,91	207,5	-1,37	180	180	95	70	5,986651	1,56	-1,56
Лесная 5	0,049	2	175	1,96	14,649	214,825	200,175	39,825	25,175	13,64	167	-1,37	180	180	95	70	3,813286	1,96	-1,96
Лесная 3	0,043	2	175	1,72	14,804	214,902	200,098	39,902	25,098	17,79	151,1	-1,37	180	180	95	70	5,003906	1,72	-1,72
Лесная, 2	0,025	2	175	1	14,8	214,9	200,1	39,9	25,1	45,88	217,5	-1,37	180	180	95	70	14,79982	1	-1
Лесная 6	0,003	2	175	0,12	14,802	214,901	200,099	39,901	25,099	166,73	235,5	-1,37	180	180	95	70	1027,934	0,12	-0,12

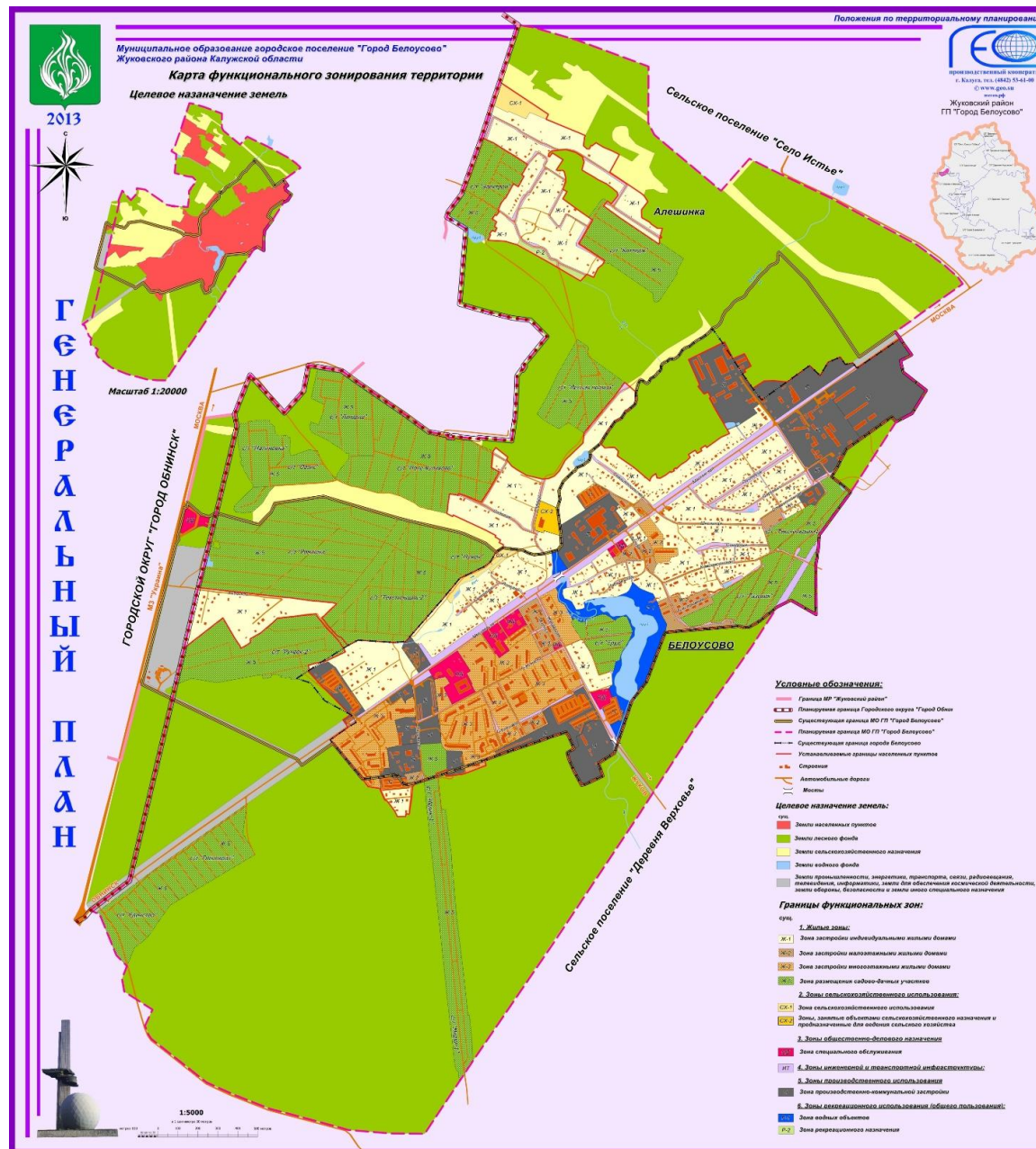


Рисунок 6 - Структура территориального деления городского поселения Белоусово

