

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Сырковского сельского поселения

Утверждена Решением Совета депутатов Сырковского сельского поселения № 81 от 29.03. 2012
с изменениями от 05.07.2012 № 93

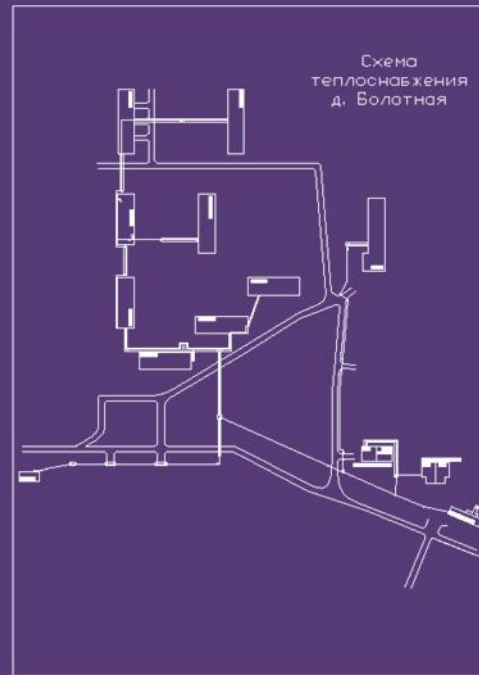
Администрация Сырковского сельского поселения
2012 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Графическая часть.
 - 1.1. Генеральный план (схема современного состояния и использования территории поселения)
 - 1.2. План тепловых сетей (существующее состояние)
2. Пояснительная записка.
 - 2.1. Общая характеристика сельского поселения.
 - 2.2. Существующее состояние системы теплоснабжения.
 - 2.3. Потребность в тепловой энергии, развитие системы теплоснабжения.

Схема
теплоснабжения
д. Сырково





2. Пояснительная записка.

2.1. Общая характеристика сельского поселения.

Сырковское сельское поселение входит в состав Новгородского муниципального района и является одним из 22 административно-территориальных муниципальных образований (поселений).

Площадь поселения – 13 130 га.

Располагается в непосредственной близости к территории областного центра г. Великий Новгород.

В состав Сырковского сельского поселения входят 3 населенных пункта: д. Сырково, д. Вяжищи, д. Болотная.

Административным центром поселения является д. Сырково.

Численность населения Сырковского СП на 01.01.2012 – 2937 человек.

Краткая характеристика природных условий.

Климат умеренно-континентальный, характеризующийся избыточным увлажнением, с нежарким коротким летом и умеренно холодной зимой.

Среднегодовая многолетняя температура воздуха составляет 3,7°С. Самым теплым месяцем является июль, средняя температура которого колеблется в пределах 16,9°-17,8°С. Средняя многолетняя температура зимы (январь) составляет (-)7,9°-(-)8,7°С. Число дней с отрицательной

температурой во все часы суток – 93.

Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 125-130 дней.

Относительная влажность воздуха высока в течение всего года, что объясняется преобладанием морских воздушных масс над данной территорией, обилием выпадающих осадков. Среднегодовая относительная влажность воздуха – 82 %. Наиболее высокая влажность держится с ноября по январь.

Суточные колебания относительной влажности весьма незначительные зимой, сильно возрастают к лету за счет резкого понижения к 13 часам.

Средняя амплитуда суточных колебаний относительной влажности наиболее жаркого месяца (июля) составляет 29 %.

2.2. Существующее состояние системы теплоснабжения.

Теплоснабжение (отопление и горячее водоснабжение) Сырковского сельского поселения осуществляется:

- в частных домах и коттеджной застройке от печей и котлов на твердом топливе и газе, горячее водоснабжение - от проточных водонагревателей;

- в многоквартирных домах (2-5-этажных) в д. Сырково от существующей Котельной № 6 на газовом топливе, в д. Болотная от существующей котельной № 7 на твердом топливе.

Таблица 1 Нагрузки тепловых сетей д. Сырково

ЦО	V(м ³), S(м ²)	t (отопл.)	Расчётная тепловая нагрузка отопления, (Гкал/час)
<i>плановая температура наружного воздуха</i>			
Ул Центральная 22/7		18	0,021825
ул.Центральная, 12	391	18	0,047396
ул.Лесная, 1	3902	18	0,294151
ул.Лесная, 2	3943	18	0,276504
ул.Лесная, 3	4725	18	0,324874
ул.Пролетарская, 3	97	18	0,011804
ул.Пролетарская, 5	895	18	0,086104
ул.Советская, 1	512	18	0,052806
ул.Советская, 2/6	49	18	0,008183
ул.Советская, 3	159	18	0,022945
ул.Советская, 4	794	18	0,072994
ул.Центральная, 20	545	18	0,052939
ул.Центральная, 39	856	18	0,082929
ул.Центральная, 41	827	18	0,080417
ул.Советская, 5	735	18	0,074321
ул.Пролетарская, 10			0,103605
ул.Пролетарская, 9	4356	18	0,250727
Технический пер., 1	307	18	0,042133
Технический пер., 4	385	18	0,046672
Технический пер., 5	322	18	0,040199
Технический пер.,2	895	18	0,046672
ч/д, ул.Пролетарская, 7		18	0,009163
ч/жилой дом, ул.Советская, 2/6		18	0,003019
частный дом, ул.Центральная, 14	163	18	0,003555
Амбулатория; ул.Пролетарская, 10			0,014267

ул.Центральная, 10	186	18	0,003452
прод. Магазин №92; ул.Пролетарская, 4		15	0,014711
ул.Пролетарская, 10			0,005343
ул.Пролетарская, 10		18	0,056460
ул.Центральная, 24/1		18	0,004125
ул.Лесная, 4	3189	18	0,248834
ул.Лесная, 5	2144	18	0,172082
ул.Пролетарская, 8	2731	18	0,233194
Технический пер., 3а		16	0,049725
ул.Пролетарская, 10		18	0,001647
ЖЭУ-5; ул.Пролетарская, 10	144	18	0,002209
обменный пункт		10	0,019569
павильон		15	0,002448
магазин, ул.Пролетарская	2285	15	0,003062
новый магазин, Пролетарская, 11а			0,040744
парикмахерская			0,004496
кузнечный цех		15	0,006525
мастерская, ул.Центральная, 28		18	0,016893
бытовое помещение			0,008656
детский сад, ул.Центральная, 10	6702	20	0,126397
общеобразовательная школа, ул.Пролетарская, 7а		16	0,193400
офисное помещение			0,007119
Итого: отопление	0,067521		3,291295
ГВС		Норма расхода горячей воды	Макс.час. нагрузка (Гкал/час)
ул.Лесная, 4 (5-эт. пан.)	0,540375	120	0,134475
ул.Лесная, 5 (5-эт. пан.)		120	0,089925
ул.Пролетарская, 8 (5-эт. пан.)		120	0,132000

ул.Пролетарская, 9 (5-эт. пан.)		120	0,183975
офисное помещение		5	0,000413
Итого, ГВС:			0,540788
ГВС + отопление			3.832083
В С Е Г О (Гкал/час):			3.832083

Таблица 2 Нагрузки тепловых сетей д. Болотная

ЦО	параметры		
	V(м ³),	t (отопл.)	Расчётная тепловая нагрузка отопления, (Гкал/час)
	S(м ²)		
<i>плановая температура наружного воздуха</i>			
коттедж, д.36, к.2		18	0,004233
ул.Болотная, 17	746	18	0,074948
ул.Болотная, 18	753	18	0,075156
ул.Болотная, 19	844	18	0,087112
ул.Болотная, 21	837	18	0,087889
ул.Болотная, 32	715	18	0,072239
ул.Болотная, 33	733	18	0,072791
ул.Болотная, 34	711	18	0,072342
ул.Болотная, 35	144	18	0,006342
ул.Болотная, 1	166	18	0,022039
Амбулатория - ФАП		20	0,010103
Приют "Радуга"		20	0,095912
д.36, к.1		18	0,004600
арендное помещ. "Радуга"; д.20 (д/с)		20	0,010875
Итого: отопление			0,696581

В С Е Г О (Гкал/час):			0,696581
------------------------------	--	--	-----------------

Котельной № 6 осуществляет теплоснабжение и горячее водоснабжение д. Сырково, работает на газообразном топливе. Общая установленная мощность котельной составляет 4,64 Гкал/час., подключенная нагрузка составляет 3,8335 Гкал/час. Система теплоснабжения двутрубная закрытая, протяженность теплосети центрального отопления и горячего водоснабжения в однетрубном исчислении составляет 8,590 км. Здание котельной №6 1978 года постройки, 2-х этажное панельное размерами 37,10м.*19,00м. высотой 7,6м.; Объем здания = 5815 м3.; Фундамент здания -железобетонный столбовой. Кровля - рулонная двухскатная. Площадь земельного участка отчужденная под котельную составляет = 4892 м2., фактически застроенная = 1016 м2.

Наименование котельной	Установленная мощность по паспорту, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Максимальный коэффициент загрузки	Вид топлива
Котельная №6 д. Сырково	4,64	3,8335	93,24	газ

Тип, марка котла	Поверхность нагрева котла, м2/кол-во секций	Год установки котлов	Теплопроизводительность котла, Гкал/час	Кол-во котлов
КВС-0,9-95	65,5	2001	0,774	6

Насосы
Сетевые насосы ЦО и ГВС

Марка насоса, производительность,м3/час напор, м.вод.ст.	Эл/двигатель, кВт; обороты/мин	Кол-во насосов
1Д 315-50; Q=315м3/ч; Н=50м;	N=75кВт; n=1450об/мин	2
К 65-50-160; Q=25м3/ч; Н=32м	N=5,5кВт; n=2900об/мин	2

Насосы		
Насосы внутреннего контура и подпиточные		
Марка насоса, производительность,м3/час напор, м.вод.ст.	Эл/двигатель, кВт; обороты/мин	Кол-во насосов
К 80-65-160; Q=50м3/ч; Н=32м	N=7,5кВт;n=3000об/мин	2
К 45/30; Q=45м3/ч; Н=31м	N=7,5кВт;n=2900об/мин	2

Котельной №7 осуществляет теплоснабжение д. Болотная, работает на твердом топливе (уголь). Общая установленная мощность котельной составляет 1,935 Гкал/час., подключенная нагрузка составляет 0,6966 Гкал/час. Система теплоснабжения двухтрубная закрытая, протяженность теплосети центрального отопления в однотрубном исчислении составляет 2,957 км. Здание котельной №7 1984 года постройки, одноэтажное кирпичное размерами 24,88м.*6,55м. высотой 4,2м.; Объем здания = 685 м3.; Фундамент здания-железобетонный ленточный; Кровля-рулонная совмещенная; Площадь земельного участка отчужденная под котельную составляет = 873 м2., фактически застроенная = 208 м2.

Наименование котельной	Установленная мощность по паспорту, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Максимальный коэффициент загрузки	Вид топлива
Котельная №7 д. Болотная	1,935	0,6966	47,83	уголь
Тип, марка котла	Поверхность нагрева котла, м2/кол-во секций	Год установки котлов	Теплопроизводительность котла, Гкал/час	Кол-во котлов
КВС-0,75-95 КВС-0,75-95 КВС-0,75-95	44,3	1995 2005 2011	0,645	3
Насосы				
Сетевые насосы ЦО и ГВС				
Марка насоса, производительность, м3/час напор, м.вод.ст.		Эл/двигатель, кВт; обороты/мин		Кол-во насосов
БК 10/45 А; Q=36м3/ч; H=45м К 100-65-200; Q=100м3/ч; H=50м		N=30кВт; n=1450об/мин N=30кВт; n=3000об/мин		2 1
Насосы				
Насосы внутреннего контура и подпиточные				

Марка насоса, производительность, м3/час напор, м.вод.ст.	Эл/двигатель, кВт; обороты/мин	Кол-во насосов
К 65-50-125; Q=25 м3/ч; H=20 м	N=3,5 кВт; n=3000 об/мин	1
ВК 1/16 А; Q=3,6 м3/ч; H=16 м	N=1,5 кВт; n=1450 об/мин	1

Таблица 3 Характеристика трубопроводов

№ п/п	Наименование участка д. Сырково	Краткая характеристика						V _{тр}
		ЦО, ГВС	Длина, м.(в однотр.)	Диаметр, мм.	Мат материал	Способ прокладки		
1	От котельной №6 до ответвления на ж/дома № 5 и №4 по ул. Лесной	ЦО	550	273	сталь	надземно	150,15	28,07
		ГВС	275	159	сталь	надземно	43,73	4,86
		ГВС	105	108	сталь	надземно	11,34	0,82
		ГВС	170	114	сталь	надземно	19,38	1,33
2	От ответвления на ж/дома № 5 и №4 по ул Лесной до врезки на ж/дома № 5 и №4 по ул Лесная	ГВС	46	159	сталь	надземно	7,31	0,81
		ГВС	46	114	сталь	надземно	5,24	0,36
3	От врезки на ж/дома № 5 и №4 по ул.	ГВС	10	75	п/п	надземно	0,75	0,02

	Лесной до ж/дома № 5 по ул. Лесной							
		ГВС	10	40	п/п	надземно	0,40	0,01
4	От врезки на ж/дома № 5 и №4 по ул. Лесной до теплового узла в ж/доме №4 по ул. Лесной	ГВС	10	63	п/п	надземно	0,63	0,01
		ГВС	10	40	п/п	надземно	0,40	0,01
5	От теплового узла в ж/доме №4 по ул. Лесной до выхода из подвала ж/ дома №8 по ул. Лесной	ГВС	225	63	п/п	надземно	14,18	0,31
		ГВС	225	40	п/п	надземно	9,00	0,13
6	От теплового узла в ж/доме №3 по ул. Лесной до теплового узла в ж/ доме №8 по ул. Пролетарской	ГВС	16	63	п/п	подземно	1,01	0,02
		ГВС	16	40	п/п	подземно	0,64	0,01
7	От ответвления на ж/дома № 5 и №4 по ул. Лесной до ТК-1 -ответвления на ж/дома № 5 по	ЦО	184	273	сталь	надземно	50,23	9,39

	ул. Лесной							
		ГВС	72	63	п/п	подземно	4,54	0,10
		ГВС	72	40	п/п	подземно	2,88	0,04
8	От ТК-1 до ТК-2	ЦО	50	57	сталь	надземно	2,85	0,10
9	От ТК-1 до теплового узла в доме №5 по ул. Лесная	ЦО	40	57	сталь	надземно	2,28	0,08
10	От ТК-1 до ТК-3	ЦО	164	89	сталь	подземно	14,60	0,84
		ГВС	82	63	п/п	подземно	5,17	0,11
		ГВС	82	40	п/п	подземно	3,28	0,05
11	От ТК-3 до гаража	ЦО	108	76	сталь	надземно	8,21	0,40
12	От ТК-3 до ж/дома Пролетарской 9	ЦО	100	89	сталь	подземно	8,90	0,52
		ГВС	50	63	п/п	подземно	3,15	0,07
		ГВС	50	40	п/п	подземно	2,00	0,03
14	От ответвления на ПТУ до врезки на ПТУ	ЦО	155	273	сталь	надземно	42,32	7,91
15	От врезки на ПТУ и общежитие ПТУ до ПТУ	ЦО	43	76	сталь	подземно	3,27	0,16
16	От врезки на ПТУ и общежитие ПТУ до общежития ПТУ	ЦО	52	57	сталь	подземно	2,96	0,10
17	От ответвления на ПТУ до ответвления на ж/дома №5, №4	ЦО	145	219	сталь	надземно	31,76	4,69

	ул. Лесная							
18	От ответвления на ж/дома №5, №4 по ул. Лесной до т/к в подвале ж/дома № 5 по ул. Лесной	ЦО	209	133	сталь	подземно	27,80	2,56
19	От т/к в подвале ж/дома № 5 по ул. Лесной до ж/дома № 4 по ул. Лесной	ЦО	87	57	сталь	подземно	4,96	0,17
20	От ответвления на ж/дома №5, №4 по ул. Лесной до врезки на ж/дом.№8 по ул. Пролетарской	ЦО	145	219	сталь	надземно	31,76	4,69
21	От врезки на ж/дом №8 по ул. Пролетарской до ж/дома №8 по ул. Пролетарской	ЦО	50	57	сталь	подземно	2,85	0,10
22	От врезки на ж/дом №8 по ул. Пролетарской до врезки на ж/дом №2 по ул. Пролетарской	ЦО	120	219	сталь	надземно	26,28	3,88
23	От врезки на ж/дом №2 по ул. Пролетарской	ЦО	60	76	сталь	подземно	4,56	0,22

	до ж/ дома №2 по ул. Пролетарской							
24	От врезки на ж/дом №2 по ул. Пролетарской до врезки на ж/дом №1 по ул. Лесной	ЦО	102	219	сталь	надземно	22,34	3,30
25	От врезки на ж/дом №1 по ул. Лесной до ж/дома №1 по ул. Лесной	ЦО	50	76	сталь	подземно	3,80	0,19
26	От врезки на ж/дом №1 по ул. Лесной до 1 врезки на ж/дом №1 по ул.Советской	ЦО	155	133	сталь	надземно	20,62	1,90
27	От врезки на ж/дом №1 по ул.Советской до ж/дома №1 по ул.Советской	ЦО	28	45	сталь	надземно	1,26	0,04
28	От 1 врезки на ж/дом №1 по ул.Советской до 2 врезки на ж/дом №1 по ул.Советской	ЦО	30	133	сталь	надземно	3,99	0,37
29	От 2 врезки на ж/дом №1 по ул.Советской до ж/дома №1 по ул.Советской	ЦО	28	45	сталь	надземно	1,26	0,04

30	От 2 врезки на ж/дом №1 по ул.Советской до врезки на КНС	ЦО	26	133	сталь	надземно	3,46	0,32
31	От врезки на КНС до КНС	ЦО	34	32	сталь	надземно	1,09	0,02
32	От врезки на КНС до врезки на ж/ дом №4 по ул. Советской	ЦО	48	32	сталь	надземно	1,54	0,02
33	От врезки на ж/ дом №4 по ул. Советской до ж/ дома №4 по ул. Советской	ЦО	10	57	сталь	надземно	0,57	0,02
34	От врезки на ж/ дом №4 по ул. Советской до ответвления на ж/дома по ул.Пролетарской д. №2/6,ул. Центральной №20,ул Советская №3	ЦО	96	108	сталь	надземно	10,37	0,75
35	От ответвления на ж/дома по ул.Пролетарской д. №2/6,ул. Центральной №20,ул Советская №3 до ж/дома № 2/6 ул. Центральная	ЦО	88	45	сталь	надземно	3,96	0,11

36	От ответвления на ж/дома по ул.Пролетарской д. №2/6, ул. Центральной №20, ул Советская №3 до врезки на ж/дом №20 по ул. Центральной	ЦО	130	89	сталь	надземно	11,57	0,67
37	От врезки на ж/дом № 20 по ул. Центральной до ж/дома № 20 по ул. Центральной	ЦО	14	57	сталь	надземно	0,80	0,03
38	От врезки на ж/дом № 20 по ул. Центральной до врезки на магазин	ЦО	36	76	сталь	надземно	2,74	0,13
39	От врезки на магазин до магазина	ЦО	32	57	сталь	надземно	1,82	0,06
40	От врезки на магазин до КБО	ЦО	18	76	сталь	надземно	1,37	0,07
41	От ответвления на ж/дома по ул.Пролетарской д. №2/6, ул. Центральной №20, ул Советская №3 до 1 врезки на ж/дом №3 по ул. Советской	ЦО	10	89	сталь	надземно	0,89	0,05

42	От 1 врезки на ж/дом №3 по ул. Советской до ж/дома №3 по ул. Советской	ЦО	8	57	сталь	надземно	0,46	0,02
43	От 1 врезки на ж/дом №3 по ул. Советской до 2 врезки на ж/дом №3 по ул. Советской	ЦО	26	89	сталь	надземно	2,31	0,13
44	От 2 врезки на ж/дом №3 по ул. Советской до ж/дома №3 по ул. Советской	ЦО	8	57	сталь	надземно	0,46	0,02
45	От 2 врезки на ж/дом №3 по ул. Советской до врезки на ж/дом №5 по ул. Советской	ЦО	68	89	сталь	надземно	6,05	0,35
46	От врезки на ж/дом №5 по ул. Советской до ж/дома №5 по ул. Советской	ЦО	8	57	сталь	надземно	0,46	0,02
47	От врезки на ж/дом №5 по ул. Советской до врезки на администрацию	ЦО	32	89	сталь	надземно	2,85	0,16
48	От врезки на администрацию до	ЦО	32	57	сталь	надземно	1,82	0,06

	администрации							
49	От врезки на администрацию до врезки на ж/дом №14 по ул. Центральной	ЦО	210	76	сталь	надземно	15,96	0,78
50	От врезки на ж/дом №14 по ул. Центральной до ж/дома №14 по ул. Центральной	ЦО	125	57	сталь	надземно	7,13	0,25
51	От врезки на ж/дом №14 по ул. Центральной до врезки на ж/дом №12 по ул. Центральной	ЦО	105	76	сталь	надземно	7,98	0,39
52	От врезки на ж/дом №12 по ул. Центральной до ж/дома №12 по ул. Центральной	ЦО	69	57	сталь	надземно	3,93	0,14
53	От врезки на ж/дом №12 по ул. Центральной до врезки на д/сад	ЦО	130	76	сталь	надземно	9,88	0,49
54	От врезки на ж/дом №12 по ул. Центральной до врезки на д/сад	ЦО	20	25	сталь	надземно	0,50	0,01
55	От врезки на ж/дом №1 по ул.	ЦО	19	159	сталь	подземно	3,02	0,34

	Лесной до ответвления на ж/дома №7и №5 по ул.Пролетарской							
55а	От врезки на ж/дом №1 по ул. Лесной до ответвления на ж/дома №7и №5 по ул.Пролетарской	ЦО	63	159	сталь	надземно	10,02	1,11
56	От ответвления на ж/дома №7и №5 по ул.Пролетарской до врезки на ж/дома №7и №5 по ул.Пролетарской	ЦО	88	57	сталь	надземно	5,02	0,17
57	От врезки на ж/дома №7и №5 по ул.Пролетарской до ж/домов №7и №5 по ул.Пролетарской	ЦО	19	57	сталь	надземно	1,08	0,04
57а	От врезки на ж/дома №7и №5 по ул.Пролетарской до ж/домов №7и №5 по ул.Пролетарской	ЦО	17	45	сталь	надземно	0,77	0,02
58	От ответвления на ж/дома №7и	ЦО	184	57	сталь	надземно	10,49	0,36

	№5 по ул.Пролетарской до врезки на ж/дом №3 по ул.Пролетарской							
59	От врезки на ж/дом №3 по ул.Пролетарской до ж/дома №1 по ул.Пролетарской	ЦО	22	57	сталь	надземно	1,25	0,04
60	От врезки на ж/дом №3 по ул.Пролетарской до ж/дома №1 по ул.Пролетарской	ЦО	83	57	сталь	надземно	4,73	0,16
61	От ответвления на ж/дома №7и №5 по ул.Пролетарской до врезки на ж/дом №11 по ул.Пролетарской	ЦО	30	159	сталь	надземно	4,77	0,53
62	От врезки на ж/дом №11 по ул.Пролетарской до ж/дома №11 по ул.Пролетарской	ЦО	159	57	сталь	надземно	9,06	0,31
63	От ответвления на ж/дом №11 по ул.Пролетарской до врезки на гаражи пер	ЦО	550	159	сталь	надземно	87,45	9,71

	Технический							
64	От ответвления на гаражи пер. Технический до ответвления на клуб и общежитие	ЦО	24	159	сталь	надземно	3,82	0,42
65	От ответвления на клуб и общежитие до клуба	ЦО	125	57	сталь	надземно	7,13	0,25
66	От ответвления на клуб и общежитие до 1 врезки в общежитие пер Технический д.2	ЦО	110	76	сталь	надземно	8,36	0,41
67	От 1врезки на общежитие пер Технический д.2 до общежития пер. Технический д.2	ЦО	19	57	сталь	надземно	1,08	0,04
68	От 1врезки на общежитие пер. Технический д.2 до 2 врезки в общежитие пер. Технический д.1	ЦО	50	76	сталь	надземно	3,80	0,19
69	От 2 врезки на общежитие пер. Технический д.1 до общежития пер. Технический д.1	ЦО	92	57	сталь	надземно	5,24	0,18

70	От 2 врезки на общежитие пер. Технический д.1 до врезки на ж/дом №4 пер. Технический	ЦО	130	76	сталь	надземно	9,88	0,49
71	От врезки на ж/дом №4 пер. Технический до ж/дома №4 пер. Технический	ЦО	13	57	сталь	надземно	0,74	0,03
72	От врезки на ж/дом №4 пер. Технический до ж/дома №5 пер. Технический	ЦО	124	57	сталь	надземно	7,07	0,24
73	От ответвления на гаражи пер. Технический до врезки на гаражи пер. Технический	ЦО	128	108	сталь	надземно	13,82	1,00
74	От врезки на гаражи пер. Технический до гаражей пер. Технический	ЦО	9	89	сталь	надземно	0,80	0,05
75	От врезки на гаражи пер. Технический до ж/дома №39 ул. Индустриальная	ЦО	740	89	сталь	надземно	65,86	3,81
76	От врезки на гаражи пер. Технический до ж/дома №39 ул.	ЦО	54	76	сталь	подземно	4,10	0,20

	Индустриальная							
77	От ж/дома №39 ул. Индустриальная до ж/дома №41 ул. Индустриальная	ЦО	128	76	сталь	подземно	9,73	0,48
ВСЕГО (в однострубнои ЦО + ГВС):			8590				983,04	104,48
из них ГВС:			1572				135,02	9,11
ЦО:			7018				848,02	95,38
Наименование участка		Краткая характеристика						Vтр
д. Болотная		ЦО, ГВС	Длина, м. (в однотр.)	Диаметр, мм.	Материал	Способ прокладки		
От котельной №7 до ответвления на дома №36к1 и2, и №35 к1и2		ЦО	95	159	сталь	надземно	15,11	1,68
От ответвления на дома № 36к1 и2, и №35 к1и2 до врезки на дом №36 к1 и 36к2		ЦО	30	57	сталь	надземно	1,71	0,06
От врезки на дом №36 к1 и 36к2 до ж/дома №36 к1 и 36к2		ЦО	43	57	сталь	надземно	2,45	0,08
От врезки на дом №36 к1 и 36к2 до ж/дома №35 к1 и 35к2		ЦО	107	32	сталь	подземно	3,42	0,05
От ответвления на дома № 36к1 и2, и №35 к1и2 до		ЦО	85	159	сталь	надземно	13,52	1,50

ответвления на школу							
От ответвления на школу до школы	ЦО	390	89	сталь	надземно	34,71	2,01
	ЦО	34	76	сталь	подземно	2,58	0,13
От ответвления на школу до ответвления на ж/дома №1 и №33,17	ЦО	220	159	сталь	надземно	34,98	3,89
От ответвления на ж/дома №1 и №33,17 до врезки на ж/дом №33	ЦО	101	159	сталь	подземно	16,06	1,78
От врезки на ж/дом №33 до ж/ дома №33	ЦО	40	76	сталь	подземно	3,04	0,15
От врезки на ж/дом №33 до ж/ дома №32	ЦО	50	57	сталь	подземно	2,85	0,10
От врезки на ж/дом №33 до врезки на ж/дом №34	ЦО	40	159	сталь	подземно	6,36	0,71
От врезки на ж/дом №34 до ж/ дома №34	ЦО	58	57	сталь	подземно	3,31	0,11
От врезки на ж/дом №34 до ж/ дома №17	ЦО	103	159	сталь	подземно	16,38	1,82
	ЦО	47	108	сталь	подземно	5,08	0,37
	ЦО	2	89	сталь	надземно	0,18	0,01
От врезки на ж/дом №17 до врезки на ж/дом №18	ЦО	58	108	сталь	надземно	6,26	0,46
	ЦО	70	108	сталь	подземно	7,56	0,55
	ЦО	80	108	сталь	надземно	8,64	0,63
	ЦО	2	57	сталь	надземно	0,11	0,00

От врезки на ж/дом №18 до детского дома	ЦО	40	89	сталь	надземно	3,56	0,21
	ЦО	54	89	сталь	подземно	4,81	0,28
	ЦО	30	57	сталь	надземно	1,71	0,06
От врезки на ж/дом №18 до ж/ дома №19	ЦО	70	89	ТГИ	подземно	6,23	0,36
От ж/дома №19 до ж/дома №21	ЦО	745	89	сталь	подземно	66,31	3,84
От ответвления на ж/дома №1 и №33,17 до ж/дома №1	ЦО	119	57	сталь	подземно	6,78	0,23
	ЦО	244	57	сталь	надземно	13,91	0,48
ВСЕГО (в однострубно ЦО):		2957				287,61	21,54

2.3. Потребность в тепловой энергии, развитие системы теплоснабжения.

Таблица 4 Планируемые объемы строительства (реконструкции) объектов Жилье

Показатели	Единицы Измерения	Существующее положение	Первая очередь	Расчётный срок
Численность населения	чел.	2937	3066	3617
Проектная норма жилой обеспеченности	м ² /чел	-	28	46
Объём жилищного фонда к концу периода	м ²	65300	85848	166382
Сносимый жилищный фонд	м ²	-	-	-
Объём нового жилищного фонда	м ²	-	20548	101082

Фактическая обеспеченность	м ² /чел	22,8	28	46
----------------------------	---------------------	------	----	----

Объекты соцкультбыта

Учреждения	Единицы измерения	Требуемая мощность		В том числе				Примечания
				сохраняемая		намечаемая к строительству		
		I очередь	Расчётный срок	I очередь	Расчётный срок	I очередь	Расчётный срок	
I. Учреждения образования: 1. Дошкольные детские учреждения	мест	163	230	86	86	77	67	<u>Перенос</u> детского сада МАОУ Сырковской СОШ (в д.Болотная) в здание бывшей начальной школы. <u>Перенос</u> детского сада МАОУ Сырковской СОШ (в д.Сырково) в здание ПТУ (предварительно реконструированное). <u>Намечаемые к строительству:</u> в д.Сырково (новая застройка между цл.Лесная и Логистическим центром «Великая гора»).
2. Общеобразовательные школы (дневные)	мест	251	351	320	320	-	-	<u>Сохраняемые:</u> здание МАОУ Сырковская СОШ (в д.Сырково).
II. Учреждения здравоохранения: 1. Амбулаторно-поликлинические учреждения	посещ./в смену	55,1	65,0	84	84	-	-	<u>Сохраняемые:</u> помещения подразделений НММУ ЦРП: Сырковская амбулатория (в д.Сырково); ФАП (в д.Болотная).
2. Аптека	объект на поселение	1	1	-	-	1	-	<u>Намечаемые к строительству:</u> здание на площадке ул. Пролетарская (за домом №8).
III. Физкультурно-спортивные учреждения:	м ²	1073	1266	255	255	818	193	<u>Сохраняемые:</u> Спортивные залы в МАОУ Сырковская СОШ (в д.Сырково и

1. Спортивные залы								д.Болотная). <u>Намечаемые к строительству:</u> Спортивно-досуговый центр в д.Сырково (ул.Пролетарская, рядом со зданием школы).
2. Плоскостные спортивные сооружения	м ²	27594	32553	870	870	26724	4959	<u>Сохраняемые:</u> Спортивная площадка (в д.Сырково); Стадион и спортивная площадка в МАОУ Сырковская СОШ (в д.Сырково). <u>Намечаемые к строительству:</u> Новая жилая застройка в д.Сырково (между ул.Лесная и Логистическим центром «Великая гора»); Новая застройка в д.Вяжищи; Новая застройка в д.Болотная (рядом со зданием Начальной школы).
IV. Учреждения культуры: 1. Учреждения культурно-досугово-го типа (дома культуры, и пр.)	един. (кол-во мест в зале)	307	362	100	100	207	55	<u>Намечаемые к строительству:</u> Спортивно-досуговый центр в д.Сырково (ул.Пролетарская, рядом со зданием школы).
2. Библиотеки	Книжный фонд (шт.)	16863	19894	2000	2000	14863	3031	<u>Перенос МУК «Межпоселенческая центральная библиотека»:</u> Сырковский филиал № 26 в здание существующего детского сада по ул. Центральная в д.Сырково (предварительно реконструированное).
	мест	14	16	5	5	9	2	
3. ДМШ	мест	25	35	-	-	25	10	<u>Размещение</u> в здании МАОУ Сырковская СОШ (в д.Сырково).

V. Учреждения бытового и коммунального обслуживания: 1. Бани	мест	22	25	-	-	22	3	<u>Намечаемые к строительству:</u> Спортивно-досуговый центр в д. Сырково (ул. Пролетарская, рядом со зданием школы).
VI. Административно-хозяйственные учреждения: 1. Административно-хоз. здание	объект на поселение	1	1	1	1	-	-	<u>Сохраняемые:</u> Здание администрации Сырковского СП (в д. Сырково).
2. Сберегательная касса	объект на поселение	1	1	-	-	1	-	<u>Намечаемые к строительству:</u> здание на площадке ул. Пролетарская (за домом №8).
3. Отделение связи	объект на поселение	1	1	1	1	-	-	<u>Намечаемые к строительству:</u> здание на площадке ул. Пролетарская (за домом №8).
4. Опорный пункт охраны порядка	объект на поселение	1	1	1	1	-	-	<u>Намечаемые к строительству:</u> здание на площадке ул. Пролетарская (за домом №8).
5. Пожарные депо	кол-во (машины)	1 депо (на 2 машины)	1 депо (на 2 машины)	-	-	-	-	Намечаемые к строительству: -.

Намечаемое строительство в средней перспективе представлено индивидуальным жилищным строительством и строительством объектов (база УВД, Технического контроля) в южной части д. Сырково. В качестве источников теплоснабжения малоэтажной жилой застройки целесообразно использовать индивидуальные источники тепла на природном газе. Для обеспечения теплом базы УВД Новгородского района и других объектов целесообразно использовать блочно модульные котельные на природном газе.

Основные показатели обеспечения теплоснабжения ИЖС, базы УВД

Назначение	Этаж-ность	V м3	m, чел	q ₀ , Вт	q _v , Вт	q _h , Вт	Q _{0max} , МВт	Q _{vmax} , МВт	Q _{hm} , МВт	Q _{сум.} , МВт	Над-ка 10% МВт	Q _{сум.} , Гкалл/ч
------------	------------	------	--------	---------------------	---------------------	---------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------	-------------------------	----------------	-----------------------------

ИЖС	1-3	60858	438	0,71	0	10	2,53	-	0,31	2,84	2,84	2,44
ИЖС	1-3	48300	347	0,71	0	10	2,01	-	0,24	2,25	2,25	1,94
База УВД Новгородского района		27120	250	0,32	0,18	2,0	0,51	0,27	0,04	0,81	0,89	0,76
Всего							5,05	0,27	0,58	5,90	5,98	5,14

Потребности в газе для целей отопления и хозяйственные нужды

Назначение зданий	Кол-во жителей, м	коэф. семьиности	газовое оборудование	Тип котла	Расход газа на хозяйственно бытовые нужды		Расход газа на Теплоснабжений зданий		Общий расход газа	
					Годовой Qu, м3/год	Часовой Qdh, м3/ч	Годовой Qu, м3/год	Часовой Qdh, м3/ч	Годовой Qu, м3/год	Часовой Qdh, м3/ч
ИЖС 1-3эт.	438	3,5	Плита 4-	Индивид.	52560	31,16	744754	274,66	797314	305,82
ИЖС 1-3эт.	347	3,5	Плита 4-	Индивид.	41640	25,00	590712	217,86	632352	242,87
База УВД Новгородского района	250		-	Модульная котельная	-	-	198978	90,11	198978	90,11
Всего					94200	56,16	1534444	582,63	1628644	838,8

Существующая многоэтажная застройка будет снабжаться по прежней схеме централизованно от котельной. Объекты соцкультбыта, планируемые к строительству в д. Сырково предлагается снабжать теплом от блок-модульных газовых котельных. Часть объектов будущего строительства многоквартирных жилых домов, объектов соцкультбыта возможно обеспечивать теплом от существующей котельной путем инвестиций в ее реконструкцию. В д. Болотная существующая котельная имеет резерв мощности, что позволяет размещать и обеспечивать теплом дополнительные объекты жилищного строительства и соцкультбыта в расчетных объемах. Строительство новых котельных нецелесообразно.

